

Der akademische Unternehmer



Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der wirtschaftswissenschaftlichen
Doktorwürde
des
Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften
der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von
Hubertus Porschen
Unternehmer aus Bergisch Gladbach
Marburg 2012

© 2012 Hubertus Porschen

Herstellung: Books on Demand GmbH, Norderstedt.

ISBN: 9783848209859

Als Dissertation vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften angenommen am:

19. Januar 2012

Berichterstatter: Prof. Dr. Jochen Röpke

Mitberichterstatter: Prof. Dr. Peter Borscheid

Tag der mündlichen Prüfung: 21. Februar 2012

Danksagung

Die vorliegende Arbeit wurde als Inaugural-Dissertation mit dem Titel „Der akademische Unternehmer“ am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften am 22.8.2011 eingereicht.

Mein Dank gilt Allen, die mir die Fertigstellung dieser Arbeit ermöglicht haben. Auch denen, die hier nicht explizit erwähnt werden.

Meinem akademischen Lehrer, Prof. Dr. Röpke, danke ich insbesondere für die vertrauens- und respektvolle Zusammenarbeit sowie die akademische Freiheit, die mir während meiner Ausarbeitungen stets erhalten blieb. Die konstruktiven Gespräche inspirierten mich in akademischer und privater Hinsicht.

Mein Dank gilt der Universität Marburg, die mir- gerade im Hauptstudium- ausreichend Inspiration und die akademische Freiheit bot, „über den Tellerrand hinaus“ zu schauen, mich ermutigte und motivierte, Inhalte selbstständig nicht nur zu erarbeiten sondern auch zu reflektieren.

Zu Dank verpflichtet bin ich weiterhin Herrn Prof. Dr. Borscheid, der sich zum Zweitgutachter dieser Dissertation erklärte.

Als stets motivierende Gesprächspartner Diskussionspartner dieser Arbeit danke ich Dr. Harry Christ, Dr. Olaf Stiller, H.R. Müller, Dr. Nicolas Combe und meinem Vater.

Motiviert wurde ich zudem durch meine zahlreichen Freunde der Turnerschaft Schaumburgia, die mir schon zu Beginn meiner Studienzeit ein liberales Weltbild vermittelten. Ohne die unzähligen Diskussionen zum Thema Bildung, Freiheit und Unternehmertum hätte ich diese Arbeit nicht vollendet.

Abschließend danke ich meiner Familie, die mir die Durchführung dieser Arbeit erst ermöglichte sowie allen Freunden, die meine Arbeit stets mit Respekt bekundeten.

Inhaltsverzeichnis

DANKSAGUNG..... IV

ABBILDUNGSVERZEICHNIS XI

TABELLENVERZEICHNIS XIII

1. EINLEITUNG 1

 1.1 Problemstellung und Zielsetzung..... 1

 1.2 Aufbau der Arbeit 2

2. WANDEL DER GESCHÄFTSWELT UND DIE BEDEUTUNG VON UNTERNEHMENSGRÜNDUNGEN 8

 2.1 Globalisierung in der Wirtschaft und ihre Auswirkungen 8

 2.2 Bedeutung von Innovationen und schöpferische Zerstörung 9

 2.2.1 Innovation..... 10

 2.2.2 Die Theorie der langen Wellen 11

 2.3 Entrepreneurship und Unternehmertum 13

 2.3.1 Der Begriff des Entrepreneurs..... 14

 2.3.2 Definition des Unternehmers 15

 2.3.2.1 Der Begriff des Unternehmers und seine Veränderung im Zeitablauf..... 16

 2.3.2.2 Vom Homo Oeconomicus zum evolutorischen Unternehmer 17

 2.3.3 Abgrenzung des Unternehmers zum Manager 25

 2.4 Innovative Neugründungen 27

 2.4.1 Charakteristika innovativer Unternehmen und ihre Rolle in der Volkswirtschaft.. 27

 2.4.2 Bedeutung von Gründungen aus Hochschulen 30

 2.4.3 Finanzierung von innovativen Unternehmen 31

 2.4.4 Mangelnde Innovationsfähigkeit in Großunternehmen..... 33

 2.4.4.1 Die Person des Unternehmensgründers..... 34

 2.4.4.2 Machterhaltung..... 35

 2.5 Zwischenfazit 35

3. ZUM WESEN DER WIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG - NEOKLASSIK VERSUS EVOLUTORIK 38

 3.1 Neoklassische Wachstumstheorie: Inputlogik 39

 3.1.1 Gewinnmaximierendes Verhalten der Individuen..... 40

 3.1.2 Das Modell der vollständigen Konkurrenz 41

 3.2 Evolutorische Wachstumstheorie: Innovationslogik..... 42

 3.2.1. Grundzüge der Evolutionsbiologie..... 43

 3.2.2 Schumpeters Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Ein Evolutorisches Konzept 44

 3.2.3 Evolutionstheorie nach Nelson/ Winter 47

3.3 Zwischenfazit	48
4. DIE ANEIGNUNG VON KOMPETENZEN	50
4.1 Wissensmanagement	50
4.1.1 Daten und Information	51
4.1.2 Wissen	52
4.1.2.1 Eigenschaften des Wissen	52
4.1.2.2 Tacit Knowledge	54
4.2 Unternehmerisches Denken	57
4.2.1 Ebenen des Lernens	57
4.2.1.1 Routine-Lernen	58
4.2.1.2 Selbstevolution	59
4.2.2 Ein Beispiel für Lebenslanges Lernen: Die Beratung Kessels und Smit	60
4.3 Zwischenfazit	64
5. EMPIRISCHE BETRACHTUNG DES DEUTSCHEN BILDUNGSSYSTEMS	66
5.1 Bedeutung des Bildungsbegriffes	66
5.2 Status Quo des deutschen Bildungssystem	68
5.2.1 Die Akteure des deutschen Bildungssystems	70
5.2.1.1 Der Staat (Bund, Länder, Kommunen)	70
5.2.1.2 Wissenschaftsrat	71
5.2.1.3 Interessenvertretungen	73
5.2.2 Vom Elementar- zum Sekundarbereich	74
5.2.2.1 Elementarbereich	74
5.2.2.2 Primarbereich	75
5.2.2.3 Sekundarbereich	75
5.2.3 Merkmale des Hochschulsystems- Der Tertiärbereich	76
5.2.3.1 Hochschularten	76
5.2.3.2 Rechtliche Stellung der Hochschulen	77
5.2.3.3 Interne Organisationsstrukturen	78
5.2.3.4 Finanzierung	78
5.2.4 Universitäre Konzeptionen	81
5.2.4.1 Historische Entwicklung	81
5.2.4.2 Das Humboldtsche Konzept	86
5.2.4.3 Die deutschen Universitäten von der Reichsgründung bis heute	90
5.2.4.4 Zwischenfazit	94

5.2.4.5 Triple-Helix-Modell	97
5.2.4.6 Ein Modell der unternehmerischen Universität	99
5.3 Das schwedische Bildungssystem	104
5.3.1 Rechtsrahmen und politische Verantwortlichkeit	104
5.3.2 Struktur des Bildungssystems	105
5.3.2.1 Elementarbereich	106
5.3.2.2 Grundbildung bis untere Sekundarstufe	107
5.3.2.3 Obere Sekundarstufe	110
5.3.2.4 Hochschulbildung und Forschung	110
5.3.3 Finanzierung des Bildungssystems	111
5.3.4 Die Rolle des Lehrenden im schwedischen Bildungssystem	113
5.4 Merkmale des amerikanischen Hochschulsystems	114
5.4.1 Hochschularten	114
5.4.2 Die rechtliche Stellung der Hochschulen	115
5.4.3 Organisationsstrukturen	116
5.4.4 Hochschulfinanzierung	117
5.5 Zwischenfazit	126
6. MOTIVATION (WOLLEN- KOMPONENTE)	129
6.1 Theorie des Existenzialismus	129
6.1.1 Die Existenz geht der Essenz voraus	129
6.1.2 Die Freiheit der Menschen	130
6.2 Die Motivationspsychologie als Grundlage des akademischen Unternehmers	132
6.2.1 Implizite und explizite Motive	133
6.2.2 Anreize	134
6.3 Theorie der Leistungsmotivation	135
6.3.1 Messung der Leistungsmotivation durch TAT	136
6.3.2 Das Risikowahlmodell von Atkinsons	138
6.3.3 Internal Locus of Control	139
6.4 Motivation bei Schumpeter	140
6.5 WorkLifeBalance oder unternehmerischer Lebensplan	141
6.6 Zwischenfazit	143
7. ORDNUNGSPOLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DEN AKADEMISCHEN UNTERNEHMER (DÜRFEN- KOMPONENTE)	145
7.1 Eingrenzung und Aufgaben der Ordnungspolitik	146
7.2 Aufgaben und Instrumente der Innovations- und Technologiepolitik	148

7.2.1 Aufgaben der Innovations- und Technologiepolitik	148
7.2.2 Instrumente staatlicher Innovations- und Technologiepolitik.....	149
7.3 Die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft.....	151
7.3.1 Unternehmerische Freiheit in Hochschulen: Möglichkeiten der Kommerzialisierung von Patenten	152
7.3.1.1 Der Wegfall des „Hochschullehrerprivilegs“	153
7.3.1.2 Funktion der Hochschul-Technologietransferstellen	154
7.3.1.3 Grundlagen der Hochschul- Technologietransferpolitik in den USA	156
7.3.2 Innovations- und Existenzgründernetzwerke	157
7.4 Rechtliche Markteintrittsbarrieren	159
7.4.1 Arzneimittelgesetz.....	160
7.4.1.1 § 15 AMG: Die Sachkenntnis der sachkundigen Person	160
7.4.1.2 Good Manufacturing Practice: Die Richtlinie 203/94/EG der Europäischen Kommission	162
7.4.2 Handelregistereintrag und Zwangsmitgliedschaft.....	164
7.4.3 Der Entwurf der Chemikalienverordnung: REACH	165
7.5 Ein Modell zum Bürokratieabbau	167
7.6. Zwischenfazit.....	168
8. DER AKADEMISCHE UNTERNEHMER (KÖNNEN KOMPONENTE).....	170
8.1 Die unternehmerische Persönlichkeit in der Wissenschaft	170
8.1.1 Eigenschaftstheorie (Trait approach)	170
8.1.1.1 Genetisch orientierter Ansatz	170
8.1.1.2 Lebensweltorientierter Ansatz.....	171
8.1.2 Theorie der Managemententwicklung.....	171
8.1.3 Zum Unternehmer geboren oder ausgebildet?	172
8.2 (Die Schlüssel-)kompetenzen des akademischen Unternehmers	172
8.2.1 Statische Fähigkeiten.....	172
8.2.1.1 Ausdauer und Belastbarkeit	173
8.2.1.2 Analytische und konzeptionelle Fähigkeiten	173
8.2.1.3 Verbindlichkeit und Verlässlichkeit.....	174
8.2.1.4 Kommunikationsfähigkeit.....	174
8.2.2 Dynamische Fähigkeiten	174
8.2.2.1 Unternehmerische Intuition.....	175
8.2.2.2 Kreativität/Neugier.....	176

8.2.2.3 Soziale Kompetenz.....	178
8.2.2.4 Weitere Fähigkeiten	184
8.2.2.5 Reflexionsfähigkeit	186
8.3 Die Visionsfähigkeit des Unternehmers.....	187
8.4 Zwischenfazit	188
9. DIE UNTERNEHMERISCHE SCHULE	190
9.1 Organisationale Struktur der unternehmerischen Schule	191
9.1.1 Autonomie	191
9.1.1.1 Pädagogisch didaktische Autonomie	191
9.1.1.2 Organisatorische Autonomie	192
9.1.1.3 Personelle Autonomie	197
9.1.1.4 Finanzielle Autonomie	197
9.1.2 Evaluation.....	200
9.1.3 Das professionelle Management	202
9.1.3.1 Die Schulleitung	202
9.1.3.2 Der Lehrer	207
9.2 Die Rolle der Eltern.....	218
9.3 Der unternehmerische Unterricht	221
9.3.1 Ein Kompetenzmodell.....	221
9.3.2 Interesse am Unternehmertum: Kinder Business Week.....	223
9.3.3 Verankerung des Unternehmertums im Unterricht: Das Projekt Tatfunk.....	224
9.4 Zwischenfazit	225
10. DIE WISSENSVERMITTLUNG INNERHALB DER UNTERNEHMERISCHEN UNIVERSITÄT.....	228
10.1 Veränderte Rahmenbedingungen für Hochschulen	228
10.1.1 Die überholte Form des Wissenstransfers.....	228
10.1.2 Die Bologna Reform und ihre Konsequenzen	230
10.2 Die organisationale Struktur der Universität	234
10.2.1 Differenzierung der Universitäten	234
10.2.2 Autonomie der Hochschulen.....	235
10.2.3 Evaluation und Akkreditierung.....	245
10.2.3.1 Ein Überblick über bisherige Programme	245
10.2.3.2 Qualitätsmanagement für die unternehmerische Hochschule	249
10.2.4 Das professionelle Management von Hochschulen	255
10.2.4.1 Leitungsstruktur.....	255

10.2.4.2 Entscheidungsprozesse	259
10.2.4.3 Die Hochschulleitung	259
10.3. Entwicklung der unternehmerischen Persönlichkeit durch konstruktivistisches Lernen	261
10.3.1. Theoretische Einführung	261
10.3.1.1 Problematik der bisherigen Didaktik	261
10.3.1.2. Konstruktivistische Didaktik	263
10.3.2 Ausgewählte Bestandteile des unternehmerischen Unterrichts	265
10.3.2.1. Förderung Kreativität	265
10.3.2.2 Förderung der sozialen Kompetenz	268
10.3.2.3 Förderung der unternehmerischen Intuition	271
10.4 Zwischenfazit	272
11. FAZIT	276
LITERATURVERZEICHNIS	280
INTERNETQUELLEN	302
INTERVIEWS UND BEFRAGUNGEN	308

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Grundtechnologien der bisherigen Kondratieffzyklen	12
Abbildung 2: Einflussfaktoren für den Erfolg von Unternehmensgründungen nach Schenk ..	14
Abbildung 3: Die Funktion evolutorisches Unternehmertums	24
Abbildung 4: Teilsysteme der Wirtschaft	25
Abbildung 5: Korrelation von Total Entrepreneurial Activity und Bruttosozialprodukt.....	29
Abbildung 6: Innovationssystem und Teilprozesse	32
Abbildung 7: Theorie der Wissensschaffung	55
Abbildung 8: Hierarchie des Lernens.....	57
Abbildung 9: Interaktion und Wertschöpfung zwischen Gesellschaft, Individuum und Organisation	62
Abbildung 10: Grundstruktur des Bildungswesens in Deutschland.....	69
Abbildung 11: Bildungsbudget 2001 nach durchführenden und finanzierenden Seiten in Mrd.€	70
Abbildung 12: Organisationsstruktur des Wissenschaftsrats	72
Abbildung 13: Kolleg in einer Universität	81
Abbildung 14: Triple Helix Modell 1-3	98
Abbildung 15: Die Kopplung der drei Teilsysteme Forschung, Lehre und Unternehmertum	100
Abbildung 16: Struktur des schwedischen Bildungssystems	106
Abbildung 17: Unternehmerische Erziehung	108
Abbildung 18: Einschätzung der eigenen Fähigkeiten im Vergleich zwischen deutschen und schwedischen Schülern	109
Abbildung 19: Municipalities' (Kommunen) revenues for activities in 2006	112
Abbildung 20: Anteil und Höhe verschiedener Spendergruppen.....	120
Abbildung 21: Studiengebühren amerikanischer Hochschulen	122
Abbildung 22: Motiv und situativer Anreiz als Einflussfaktoren auf die Handlung	133
Abbildung 23: Konzept der emotionalen Intelligenz	179
Abbildung 24: Das modifizierte Konzept der emotionalen Intelligenz	182
Abbildung 25: Bereiche einer ganzheitlichen Corporate Identity.....	194
Abbildung 26: Strategien der Evaluation	201
Abbildung 27: Lehrerbildung, Lehrerhandeln, Lernerfahrungen der Schüler, Wirkungen bei den Schülern	208
Abbildung 28: Standards der Lehrerbildung.....	210
Abbildung 29: Standards als Qualitätskriterien	211

Abbildung 30: Förderung der Selbstentwicklung 215

Abbildung 31: Fähigkeitsentwicklungsmodell nach Blom 215

Abbildung 32: Container Education- versus evolutorische Entrepreneurship-Education..... 229

Abbildung 33: Organigramm des Fundraising in kleinen Hochschulen 238

Abbildung 34: Organigramm des Fundraising in großen Hochschulen..... 239

Abbildung 35: Studienbeitragsstiftung..... 245

Abbildung 36: Akkreditierung und Evaluation im Vergleich 247

Abbildung 37:Zielbildungs- und Strategiebildungsprozess der Bildungspolitik 251

Abbildung 38: Operationaler Zielbaum einer Fakultät am Beispiel der Internationalisierung
der TUM 254

Abbildung 39: Leitungsmodell der TU Darmstadt und der TU München 257

Abbildung 40: Wandel im Lernverständnis 262

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unternehmerfunktion und Effizienz 18

Tabelle 2: Die unterschiedlichen (Kompetenz-) Profile von Manager und Unternehmer 26

Tabelle 3: Innovationskraft deutscher Unternehmen 27

Tabelle 4: Übersicht über die zentralen Aussagen neoklassischer und evolutionärer Wachstumsmodelle 43

Tabelle 5: Merkmale der Grundbegriffe Daten, Informationen und Wissen 53

Tabelle 6: Wissenstypologien 54

Tabelle 7: Einnahmequellen der staatlichen und gemeinnützigen privaten Hochschulen nach den Kategorien der Carnegie Klassifikation in den USA, in Prozent, akademisches Jahr 1999/2000..... 118

Tabelle 8: Instrumente der staatlichen Innovations- und Technologiepolitik..... 150

Tabelle 9: Die Kompetenzen von Schulleitern 204

1. Einleitung

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Die Bundeskanzlerin Angela Merkel sieht in Innovationen den „Schlüssel für Wohlstand und Wachstum.“¹ Auch Steve Jobs, Mitgründer und aktueller CEO von Apple konstatiert: „Innovation distinguishes between a leader and a follower.“

Fraglich erscheint indes, ob es sich bei Innovationen lediglich um ein Modewort handelt oder Neuerungen im Sinne neuer Produkte, Prozesse, Denk- und Handlungsweisen als die Handlungsträger unserer gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung anzuerkennen sind. Gleichwohl ist es unbestritten, dass Innovationen allgegenwärtig sind. Wie aber können Innovationen uns und unserer Volkswirtschaft helfen? Wie gelingt es uns, Innovationen anzuregen?

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit einem von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft bisher weitestgehend unbeachteten und doch relativ offensichtlichen Zusammenhang. So setzt sich die Arbeit zum Ziel, die Korrelation zwischen dem Erziehungs- und Bildungssystem und der Anzahl innovativer Neugründungen in Deutschland zu untersuchen. Hieraus sollen Empfehlungen zur Reduktion von Arbeitslosenzahlen generiert werden um somit eine Steigerung des gesamtwirtschaftlichen Wohlstandes zu erreichen.

Dieser Zielsetzung liegt folgender Gedankengang zugrunde: Grundsätzlich stimulieren innovative Neugründungen den Wettbewerb, forcieren den wirtschaftlichen Strukturwandel und generieren so in der Regel Wachstum und Arbeitsplätze.² Innovative Neugründungen sind auf die Person des Unternehmensgründers angewiesen. Als problematisch erweist sich jedoch die Möglichkeit, dass das deutsche Bildungssystem eine Erziehung bzw. Entwicklung zum Unternehmensgründer im Sinne Schumpeters nicht ausreichend fördert. Innovatoren werden an deutschen Universitäten nicht hinreichend ausgebildet. Whitlock und Masters stellen in einer Studie ein sinkendes Interesse der Studenten

¹ Rede von Bundeskanzlerin Angela Merkel am 24. Januar 2007 anlässlich der Eröffnung des Weltwirtschaftsforums in Davos.

² Vgl. Brix, U./ Sternberg, R./ Schlapfner, J. F. (2005), Online, S. 5.

an einer selbstständigen Tätigkeit im Laufe des Studiums fest.³ Somit stellt sich die grundlegende Frage, wie das Interesse an einer selbstständigen Tätigkeit, zumindest im Arbeitsplätze schaffenden Hochtechnologiebereich, gefördert werden kann? Oder noch wesentlich interessanter: Wie kann es dem Staat gelingen, nicht nur die Motivation der Unternehmer, sondern auch deren Fähigkeiten und Kompetenzen auszubilden? Oder obliegt es dem Unternehmer selbst, seine Fähigkeiten autodidaktisch zu entwickeln?

Wir sehen im Bildungssystem das entscheidende Instrument zur Förderung des Unternehmertums in Deutschland. Dementsprechend legen wir den Schwerpunkt der folgenden Arbeit auf die Betrachtung des Universitätssystems, wobei die Voraussetzungen hierfür bereits in der Schule gelegt werden. Obgleich bereits namhafte Universitäten existieren, die sich der Denkweise des Unternehmertums verpflichtet sehen⁴, möchten wir uns in der folgenden Arbeit der Erneuerung des deutschen Bildungssystems, insbesondere des tertiären Sektors widmen. Durch eine intensive Analyse soll es gelingen, Handlungsempfehlungen zur Unterstützung der Ausbildung eines selbstständigen Unternehmers abzuleiten. Neben der Erneuerung des Bildungssystems bildet das Zusammenspiel der verschiedenen Akteure aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft sowie Schülern, Lehrern und Eltern einen zentralen Aspekt ab.

1.2 Aufbau der Arbeit

Zunächst diskutieren wir die Ausbildung zum akademischen Unternehmer. Der akademische Unternehmer setzt Innovationen durch und schafft Arbeitsplätze.

Zur Erklärung der Ausbildung teilt sich die Arbeit in drei wesentliche Teile. Der erste Teil beschäftigt sich mit der Wollen-Komponente des Unternehmers. Ist er motiviert? Im zweiten Teil wird die Frage diskutiert, inwiefern es dem Unternehmer ermöglicht wird, seine Arbeit durchzuführen (Dürfen-Komponente).

³ Vgl. Whitlock, D.W./ Masters, R.J. (1996). Verwiesen sei hier auch auf die Studie von Fuchs, Werner, Wallau, die in Bezug auf das gesamte Bildungssystem von Relevanz ist, in der ein sinkendes Interesse an einer selbstständigen Tätigkeit bei deutschen Schülern im Alter zwischen 7 und 9 Jahren von 24 auf 22 % festzustellen ist. Im gleichen Alter steigt das Interesse schwedischer Schüler von 24 auf 30 %.

⁴ Nach eigenem Anspruch existieren bereits eine Vielzahl dieser Universitäten: Von „Unternehmer-Hochschule“ (BITS Iserlohn) oder „unternehmerischer Universität“ (TU München), über die, mittlerweile schon traditionell im deutschen Hochschulwesen verankerten, Business Schools (EBS Oestrich Winkel, EBS Reutlingen) bis hin zu den klassischen Universitäten, die Entrepreneurship als Lehrstuhl oder auch nur als Fach, Kurs oder Seminar anbieten.

Der dritte Teil betrachtet detailliert die nötigen Fähigkeiten und Kompetenzen des Unternehmers (Können-Komponente).

Zur Fundierung des theoretischen Hintergrundes werden wir im zweiten Kapitel den Wandel der Geschäftswelt diskutieren und die Bedeutung von Geschäftsgründungen darlegen. Hierzu ist es erforderlich auch die Globalisierung und deren Auswirkungen auf die Wirtschaft zu erläutern. Die Definition des Innovationsbegriffes und die Darlegung der Theorie der langen Wellen betonen im Anschluss den Zusammenhang zwischen der fördernden und der zerstörerischen Wirkung von Innovationen. Der dritte Teil des zweiten Kapitels liefert erste Definitionsansätze des Unternehmers und grenzt ihn gegenüber dem Manager ab. Der abschließende Teil des zweiten Kapitels verdeutlicht den Charakter innovativer Neugründungen. Hier werden wir uns besonders der Frage widmen, inwiefern sich eine innovative Neugründung von anderen Neugründungen abgrenzt. Auch ist von Interesse, was Hochschulausgründungen von anderen Gründungen unterscheidet. Aufbauend hierauf wird in Kapitel 2.4 zum weiteren Verständnis die Finanzierung von innovativen Unternehmen erläutert. Das Kapitel schließt mit einer Diskussion über die mangelnde Innovationsfähigkeit von Großunternehmen, wobei zwei mögliche Faktoren im Fokus stehen: Die Person des Unternehmensgründers und der Aspekt der Machterhaltung.

Nach der Klärung der Begrifflichkeiten und der Betonung der Relevanz von innovativen Unternehmensgründungen liefert das dritte Kapitel eine Einführung in die evolutorische Wettbewerbstheorie. Dazu erfolgt zunächst eine Erläuterung der auf einer Inputlogik beruhenden, neoklassischen Wachstumstheorie. Innerhalb der auf der Innovationslogik aufbauenden evolutorischen Wachstumstheorie (Kapitel 3.2.) wird ein Einblick in die Grundzüge der Evolutionsbiologie gegeben. Mit Schumpeters Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung und der Evolutionstheorie nach Nelson und Winter werden zwei wesentliche Konzepte zur Erklärung des Wesens der wirtschaftlichen Entwicklung angesprochen.

Das vierte Kapitel thematisiert erstmals die Aneignung von Kompetenzen. Innerhalb des Wissensmanagements grenzen wir Daten und Informationen von Wissen ab (Kapitel 4.1). Die herauszustellenden Eigenschaften und die

Umsetzung des Faktors Wissen werden an späterer Stelle relevant (Kapitel 6 und 8). Vom Faktor Wissen erfolgt eine direkte Überleitung zum unternehmerischen Denken. Wir unterscheiden Routine-Lernen und Selbstevolution. Zusammenfassend beschreiben wir mit der „Learning Company: Kessels und Smit“ ein Beispiel aus der Praxis für Lebenslanges Lernen.

Das fünfte Kapitel thematisiert die empirische Betrachtung des Bildungssystems, wobei schwerpunktmäßig das deutsche Bildungswesen analysiert wird. Zum Vergleich werden das skandinavische Bildungssystem sowie das nordamerikanische Hochschulsystem herangezogen. Bezugnehmend auf das deutsche Bildungssystem werden zu Beginn die wichtigsten Akteure beschrieben. Wir differenzieren staatliche Institutionen von nichtstaatlichen Gremien und Interessenverbänden. Im Weiteren erläutern wir den Status Quo des Schulbereichs (Elementar- bis Sekundarbereich) und des Hochschulbereichs. Wir untersuchen die verschiedenen Hochschularten sowie deren rechtliche Stellung, interne Organisationsstrukturen und auch die Finanzierungsstruktur der Hochschulen. Um zu einem besseren Verständnis des deutschen Hochschulwesens zu kommen, zeichnen wir dessen historische Entwicklung nach. Dabei wird herausgestellt, inwiefern die Humboldtsche Konzeption auf die heutige Universitätsstruktur wirkt. Mit dem Triple-Helix-Modell und dem Modell der unternehmerischen Universität von Röpke bilden wir zwei zeitgemäße Ausgestaltungen der Universität ab. Das schwedische Bildungssystem (Kapitel 5.3.) erscheint uns insbesondere in Bezug auf den Schulbereich als sinnvolle Alternative. Zwei Aspekte werden einer genaueren Untersuchung unterzogen: Einerseits die Finanzierung des Bildungssystems und andererseits die Rolle der Lehrenden. Kapitel 5.4. untersucht das amerikanische Hochschulwesen. Trägt die in den USA praktizierte Differenzierung des Hochschulwesens zu einer Qualitätssteigerung bei und wenn ja: Wie kommt diese zum Ausdruck?

Der sechste Teil dieser Arbeit thematisiert mit der Wollen- Komponente den ersten Schwerpunkt dieser Arbeit. Welche Beweggründe haben Menschen, einen selbstständigen Beruf auszuüben oder unternehmerisch zu handeln? Die Theorie des Existenzialismus stellt die Grundlage unserer Überlegungen dar. Hierauf aufbauend betrachten wir zwei ausgewählte Aspekte der Motivationspsychologie

(implizite/explicite Motive sowie Anreize). Elementarer Bestandteil der Motivationspsychologie ist die Theorie der Leistungsmotivation. Lässt sich Leistungsmotivation messen, steigern, erlernen? Mögliche Antworten, was Unternehmer motiviert, liefert Schumpeter (Kapitel 6.5.). Wir diskutieren abschließend den Zusammenhang zwischen Berufs- und Privatleben, indem die Frage aufgeworfen wird, was ein unternehmerischer Lebensplan leisten kann.

Ist der Mensch sich seiner Existenz und der Bedeutung seines Handelns bewusst oder hat er sich kurzum mit der Frage beschäftigt „Will ich ein Unternehmen gründen?“, so gilt es zu eruieren, inwieweit der Staat dies zulässt bzw. inwiefern der Staat die richtigen Rahmenbedingungen setzt. Kann der Staat über die gesetzten Rahmenbedingungen innovative Unternehmensgründungen gar stimulieren? Zur Klärung dieser Problemstellungen grenzen wir zunächst die Aufgaben des Staates ein, indem wir den Begriff der Ordnungspolitik erläutern. Eines der augenscheinlichsten Instrumente des Staates stellt die Innovations- und Technologiepolitik dar. Deren Zuständigkeiten und Einflussmöglichkeiten werden in Kapitel 7.2. dargelegt. „Die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Wirtschaft“ lautet der Titel des folgenden Abschnitts. Wir legen unseren Fokus auf die unternehmerische Freiheit und die Relevanz von Innovations- und Gründernetzwerken. Die unternehmerische Freiheit an Hochschulen wird exemplarisch durch das sogenannte Hochschullehrerprivileg und die kritische Überprüfung der an deutschen Hochschulen üblichen Technologietransferstellen illustriert. Mit dem Bay Doyle Akt zeigen wir einen elementaren Bestandteil der amerikanischen Hochschul-Technologietransferpolitik auf. Ebenfalls der Zuständigkeit des Staates unterzuordnen sind die rechtlichen Markteintrittsbarrieren. Am Beispiel des Arzneimittelgesetzes werden etwaige Zutrittschranken aufgezeigt. Mit dem Handelsregistereintrag und der Zwangsmitgliedschaft werden zwei Instrumente des Staates zur Unternehmensförderung einer genaueren Untersuchung unterzogen. Die Diskussion zur Effizienz der Chemikalienverordnung REACH wird stellvertretend für eine Reihe von Verordnungen und Richtlinien geführt. Das Kapitel 7 schließt mit der Vorstellung eines Modells zum Bürokratieabbau.

Möchte und darf der Unternehmer tätig sein, so bleibt die abschließende Frage: Kann er unternehmerisch tätig sein? Die Eigenschaften des akademischen Unternehmers, seine Persönlichkeit, seine Fähigkeiten, seine Kompetenzen und seine Visionsfähigkeit werden untersucht. Wir legen dazu im ersten Teil die theoretischen Grundlagen indem wir die unternehmerische Persönlichkeit in der Wissenschaft untersuchen. Unterschieden werden Trait Approach (Genetisch- und lebensweltorientierter Ansatz) und Managementtheorie. Die Ergebnisse subsummieren wir im abschließenden Teil der Einführung, der den Titel „Zum Unternehmer geboren oder ausgebildet?“ trägt.

Im Kapitel 8.2. werden die (Schlüssel-) Kompetenzen des Unternehmers beschrieben. Beginnend mit statischen Fähigkeiten werden folgend die dynamischen Fähigkeiten des Unternehmers identifiziert. Davon gesondert betrachten wir im letzten Teil die Visionsfähigkeit des Unternehmers, da diese eine Sonderstellung innerhalb des unternehmerischen Fähigkeitsportfolios einnimmt.

Nachdem nun neben dem Wollen des Unternehmers der Staat entsprechende Rahmenbedingungen gesetzt hat, haben wir die geeignetesten Kompetenzen des Unternehmers beschrieben. Die Kapitel 9 und 10 untersuchen, wie der Unternehmer diese Fähigkeiten in Schule und Hochschule bestmöglich entwickelt. Das neunte Kapitel „Die unternehmerische Schule“ gliedert sich in einen strukturellen Teil, der die organisationale Ausgestaltung der Schule beschreibt, und einen praktischen Teil, der den unternehmerischen Unterricht thematisiert. Wesentliche Punkte, die Organisation der Schule betreffend, stellen die Autonomie, die Evaluation und das professionelle Management der Schule dar. Es gilt, die Frage zu erörtern, ob die Autonomie der Schule ihr Wirken bzw. die Ausbildung des Unternehmers und seiner Fähigkeiten positiv beeinflusst. Inwiefern trägt eine Differenzierung der Schullandschaft zu einer Verbesserung des Bildungssystems tatsächlich bei? Inwieweit lassen sich Konzepte aus der freien Wirtschaft auf das Gut bzw. den Faktor Bildung übertragen? In der Evaluation und der Etablierung eines professionellen Managements sehen wir möglicherweise zwei Möglichkeiten, die Qualität der Schule maßgeblich zu verbessern. Die Rolle der Eltern wird an dieser Stelle aus Vereinfachungsgründen

nur peripher tangiert.⁵ Das Kapitel schließt mit praktischen Hinweisen auf die mögliche Institutionalisierung eines unternehmerischen Unterrichtes.

Das Kapitel der Wissensvermittlung innerhalb der unternehmerischen Universität erfolgt einem ähnlichen Aufbau wie das Vorangegangene. Wesentlicher Unterschied sind die Rahmenbedingungen des Hochschulwesens in Deutschland, die einem Wandel ausgesetzt sind, ausgelöst durch eine veränderte Form des Wissenstransfers sowie der Bologna Reform. Der Einfluss beider Faktoren äußert sich in der organisationalen Ausgestaltung der unternehmerischen Universität. Analog zum Schulsystem werden die Autonomie der Hochschule sowie Evaluations- und Akkreditierungsprogramme betrachtet, die zu einer Verbesserung des Qualitätsmanagements beitragen können. Der Schumpeterschen Sichtweise des Unternehmers folgend, fokussieren wir auch im Bezug auf die Hochschule die Professionalisierung des Managements, indem wir die Person des Hochschulpräsidenten auf dessen Aufgabenbereiche untersuchen. Eine der zu klärenden Fragen wäre bspw., inwiefern sich der Hochschulpräsident von einem Unternehmer unterscheidet?

Abgeschlossen wird das Kapitel mit einem Ansatz zur Entwicklung der unternehmerischen Persönlichkeit durch konstruktivistisches Lernen.

⁵Dies soll nicht bedeuten, dass wir die Relevanz des Einflusses der Eltern auf die Kinder unterschätzen. Die Akzentuierung dieses Aspektes wäre jedoch ein eigenes Thema.

2. Wandel der Geschäftswelt und die Bedeutung von Unternehmensgründungen

In diesem Kapitel stehen die theoretischen Grundlagen im Blickfeld der Betrachtungen, um zu einem klarer konturierten Bild der Themenstellung dieser Arbeit zu gelangen. Im ersten Abschnitt erfolgt zunächst ein Überblick über die veränderten Rahmenbedingungen durch die Globalisierung der Wirtschaft. Darauf aufbauend wird die Bedeutung von Innovationen erläutert. Der dritte Teil dieses Kapitels beschäftigt sich mit innovativen Neugründungen und ihrer Finanzierung. Wir diskutieren die These, dass Großunternehmen durch Innovationsblockaden gekennzeichnet sind und die Durchsetzung radikaler Innovationen neu gegründeten bzw. kleinen Unternehmen obliegt.

2.1 Globalisierung in der Wirtschaft und ihre Auswirkungen

Die Geschäftswelt von heute sieht sich einer zunehmenden Globalisierung ausgesetzt. Wirtschaftlich betrachtet, findet die Globalisierung innerhalb der Unternehmen und auf dem Markt statt, was sich zum einen im Wettbewerb, zum anderen auf dem Arbeitsmarkt niederschlägt.⁶

Eine Vertiefung arbeitsteiliger Prozesse und eine Konzentration auf die jeweiligen Kernkompetenzen der weltweit agierenden Unternehmen hat eine zunehmende Netzwerkbildung⁷ zur Folge. Diese Art der internationalen Arbeitsteilung wird auch als vertikale Integration bezeichnet. Die Unternehmen besitzen keine „Auslandsniederlassungen“ oder „Heimatmärkte“, sie agieren auf dem Weltmarkt. Auch innerhalb der Märkte lässt sich ein Anstieg globaler Produkte konstatieren, die mit Einzelteilen aus der ganzen Welt gefertigt werden. Bedingt durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) findet eine Annäherung bzw. Angleichung der Lebensstile und Lebensgewohnheiten verschiedener Kulturkreise statt.

Die Globalisierung des Wettbewerbs entsteht durch die internationale Ausrichtung der Unternehmen, die sich einem intensiveren Konkurrenzkampf ausgesetzt sehen.

Des Weiteren hat die Globalisierung erheblichen Einfluss auf die Arbeitsmärkte. Der Abbau von Handelshemmnissen und Zollschränken sowie die sinkenden

⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Brockhaus Enzyklopädie (2005), S.66.

⁷ Definition Netzwerke: siehe Sydow, J. (1993), S. 79.

Informationskosten veranlassen die Unternehmen, ihren Standort „global“ zu wählen und so bspw. ihre Produktion in Billiglohnländer auszulagern.

Das bedeutet einerseits für diese Arbeit, dass das deutsche Bildungs- und Erziehungssystem nicht nur dem nationalen Wettbewerbsdruck, sondern zunehmend auch dem internationalen ausgeliefert ist. Das heißt weiterhin für diese Arbeit, dass der Unternehmer, der ein global agierendes Unternehmen leiten möchte, auf gewisse Kompetenzen angewiesen ist, die sich in unserem Begriff des Unternehmers widerspiegeln. Diese Kompetenzen sind anerzogen und „anerlernt“ und finden daher ihre Wurzeln im Erziehungs- und Bildungssystem. Somit wird die zentrale Frage- und Zielsetzung der Arbeit evident.

2.2 Bedeutung von Innovationen und schöpferische Zerstörung

„Nichts ist beständiger als der Wandel“⁸

In dieser globalisierten Welt sind erfolgreiche Innovationen für jedes Unternehmen ein wichtiger Wettbewerbsfaktor und notwendig, um in Zeiten kürzerer Produktlebenszyklen bestehen zu können. In einer globalisierten Welt basieren Wirtschaftswachstum und Wohlstand nicht nur auf der Fähigkeit, qualifizierte Arbeitskräfte auszubilden, anzuziehen und zu binden, sondern auch auf dem Vermögen, Ideen und Lösungen in wirtschaftliche Ergebnisse, wie neue Produkte und Geschäfte umzusetzen.

Unternehmen aus Deutschland können aufgrund der hohen Arbeitskosten nicht über Preis- und Kostenvorteile gegenüber ausländischer Konkurrenz bestehen.⁹ So ist für Deutschland insbesondere eine Konzentration auf die Hightech-Sektoren von Bedeutung. Informations- und Kommunikationstechnologien, Biotechnologien, die optischen Technologien, die Mikrotechnologie sowie die Nanotechnologie werden allgemein als Treibertechnologien gesehen, die einen Großteil der Wirtschaft verändern können und vielfältige Anwendungen erlauben.¹⁰ Ein Wachstum dieser auf Wissen basierenden Technologien setzt ein entsprechendes Bildungsniveau und die Durchsetzung von Innovationen voraus.

⁸ Heraklit

⁹ Siehe auch: Ricardo, D. (1817). Laut Ricardo entscheiden nicht die absoluten Produktionskosten über die Vorteilhaftigkeit eines Handels zwischen zwei Ländern sondern die relativen Kosten des produzierten Gutes.

¹⁰ Vgl. O.V. (2006 a): BMBF. Online.

2.2.1 Innovation

Der Begriff Innovation wird abgeleitet von dem lateinischen Begriff „innovatio“ (=„etwas neu Geschaffenes“) und bedeutet wörtlich übersetzt soviel wie „Neuerung“ oder „Erneuerung“.¹¹ Innovationen sind neuartige Kombinationen von Zwecken und Mitteln.¹² Sie zeichnen sich im Wesentlichen durch zwei Aspekte aus: Der erste Aspekt bezieht sich auf die wahrgenommene Neuartigkeit, die sich von dem vorangegangenen Zustand grundlegend unterscheidet (Invention). Ein zweiter Aspekt betont die Durchsetzung der Idee, also ihren „Verwertungsbezug“ am Markt (Exploitation). Für die vorliegende Arbeit ist die Abgrenzung von Innovationen ihrem Neuigkeitsgrad nach von großer Bedeutung. So sind Innovationen mit niedrigem Neuigkeitsgrad (inkrementale oder inkrementelle Innovationen) von Innovationen mit hohem Neuigkeitsgrad (radikale Innovationen) zu trennen.¹³

Eine weitere Klassifizierungsmöglichkeit ergibt sich durch die Unterscheidung von erhaltenden und disruptiven Neuerungen. Christensen unterscheidet zwischen New-Market Disruption, Low-End Disruption und Sustaining Strategie.¹⁴ Die New-Market Disruption steht im Wettbewerb zur Nichtkonsumption. Es besteht keine effektive Nachfrage, da die zu befriedigenden Bedürfnisse noch gar nicht bestehen. Es werden neue Märkte erschlossen.

Nach Schumpeter handelt es sich bei Innovationen um Neukombination vorhandener Produktionsfaktoren, die in eine der folgenden fünf Kategorien eingeordnet werden können:¹⁵

1. Hervorbringung neuer bzw. verbesserter Produkte,
2. Einführung neuer Produktionsverfahren,
3. Erschließung neuer Absatzmärkte,
4. Erschließung neuer Beschaffungsmärkte,
5. Durchführung einer Neuorganisation.

Die Neukombination der Produktionsfaktoren muss dabei diskontinuierlich zur bisherigen Produktionsweise erfolgen. Demnach ersetzen Innovationen gegebene Produktionsfunktionen durch neue Produktionskurven, die unter gleich

¹¹ Vgl. Wikipedia: Innovation, Online.

¹² Vgl. hier und im Folgenden: Hausschildt, J. (2004), S. 25 f.

¹³ Siehe hierzu auch: Hausschildt, J. (2005).

¹⁴ Vgl. Christensen, C.M./Raynor, M.E. (2003), S. 44.

¹⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1997), S. 100 f.

bleibendem Einsatz an Produktionsfaktoren zu einem höheren Output führen.¹⁶ Dieser Vorgang bezeichnet den „Prozeß der schöpferischen Zerstörung“.¹⁷

Durch die Erschaffung und die Durchsetzung von Neukombinationen entstehen neue und verändern sich bestehende Märkte und, volkswirtschaftlich gesehen, vollzieht sich somit wirtschaftliche Entwicklung. Die Bedeutung von radikalen Innovationen für eine Volkswirtschaft wird in der Theorie der langen Wellen offengelegt.

2.2.2 Die Theorie der langen Wellen

In der Theorie der langen Wellen, deren Existenz erstmals von Kondratieff¹⁸ nachgewiesen wurde, werden die Zyklen der Wirtschaftskonjunktur analysiert. Dabei kommt Kondratieff zu dem Schluss, dass die Annahme eines ständigen Gleichgewichts zwischen Angebot und Nachfrage bei Vollbeschäftigung nicht der Realität entspricht. Kondratieff sieht „das Vorhandensein langer zyklischer Wellen der Konjunktur als sehr wahrscheinlich“¹⁹ an.

Die Wellen entstehen durch periodisch auftretende massive Investitionen in Infrastruktur und Großanlagen.²⁰ Wirtschaftlicher Aufschwung wird mit einer Ausweitung der Produktion, Abschwung mit einem Stillstand der Produktion der Güter hervorgerufen. Für Investitionen bedarf es laut Kondratieff vier Voraussetzungen:

1. Hohe Intensität der Spartätigkeit
2. Genug und günstiges Angebot an Leihkapital
3. Konzentration des Kapitals in den Händen von Finanzzentren oder Unternehmern
4. Ein niedriges Preisniveau, welches die Spartätigkeit und langfristige Sparanlagen anregt.

Aufmerksamkeit erregt die Theorie der langen Wellen erstmals durch die innovationstheoretischen Arbeiten Josef Schumpeters (1883-1950), der diese nach ihrem Erfinder Kondratieffzyklen nennt.²¹ Jeder Kondratieffzyklus wird von (mindestens) einer Basisinnovation getragen und determiniert die wirtschaftliche

¹⁶ Vgl. Schumpeter, J.A. (1993), S. 39.

¹⁷ Vgl. Schumpeter, J.A. (1993), S. 138.

¹⁸ Nicolai Dimitrijewitsch Kondratieff (1892-1938) schrieb im Jahre 1926 den Artikel „Die langen Wellen der Konjunktur.“

¹⁹ Kondratieff, N.D. (1926), S. 599.

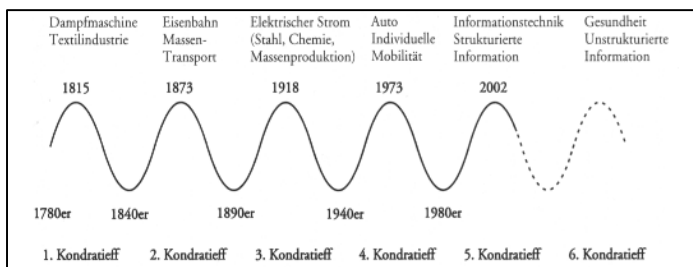
²⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Menzel, U. (1996), S. 24.

²¹ Vgl. hierzu Schumpeter, J. (1939), S. 164.

Entwicklung für einen Zeitraum von ca. 30-60²² Jahren. Neben den dadurch ausgelösten ökonomischen Vorgängen finden auch gesamtgesellschaftliche Reorganisationsprozesse (Produktions- und Managementmethoden, Bildung, Forschung und Entwicklung) mit dem Ziel der Erschließung neuer Knappheitsfelder statt.²³ Die Verknüpfung technischer, organisatorischer und geistiger Innovation zieht nach Schumpeter den „Prozeß der schöpferischen Zerstörung“ nach sich. Auf der Unternehmensebene heißt das, dass bestehende Unternehmen von neuen, innovativen Unternehmen aus dem Markt verdrängt werden oder diese akquirieren.

Auslöser und Träger der Kondratieffzyklen sind die Basisinnovationen. Um den Begriff der Basisinnovation zu verdeutlichen, werden in der folgenden Abbildung die bisherigen Kondratieffzyklen und ihre Basisinnovationen dargestellt:

Abbildung 1: Die Grundtechnologien der bisherigen Kondratieffzyklen



Quelle: Händler, E. (2006), S. 27.

Es existieren drei Kriterien, die eine Neuerung von einer Basisinnovation abgrenzen:²⁴

1. Ein eng vernetztes Technologiebündel, welches die Innovationsaktivitäten einer Volkswirtschaft über Jahrzehnte entscheidend determiniert. Als Indikator dienen hier F+E- Aufwendungen.²⁵
2. Basisinnovationen übernehmen über viele Jahre die Rolle des Motors im wirtschaftlichen Entwicklungsprozess. Als Indikatoren dienen hier die

²² Diese Spanne wurde durch den höchsten und den niedrigsten Wert in der Literatur bestimmt.

²³ Vgl. Perez, C. (1983), S. 373-375.

²⁴ Vgl. hier und im Folgenden Stiller, O. (2005), S. 22.

²⁵ Vgl. Nefiodow, L. (2000), S. 83.

Dynamisierung der Märkte (Wachstum) und das finanzielle Volumen eines Marktes.²⁶

3. Die Basisinnovation führt zu einem gesamtwirtschaftlichen Reorganisationsprozeß.²⁷

Generell lässt sich festhalten, dass aus den Basisinnovationen zweierlei Wirkungen hervorgehen: Auf der einen Seite eröffnen sich völlig neue Märkte, auf der anderen Seite bieten sich traditionellen Märkten durch Innovationen neue Entwicklungsmöglichkeiten.

Die entscheidende Voraussetzung für die Entstehung und Entwicklung von Basisinnovationen liegt in der Entwicklung einer Kultur des Unternehmertums. Wir erläutern daher folgend die Bedeutung von Entrepreneurship und Unternehmertum.

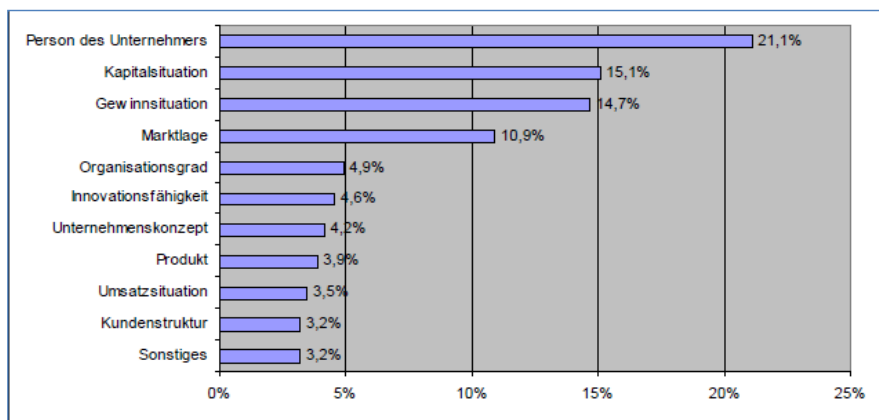
2.3 Entrepreneurship und Unternehmertum

Eine Expertenbefragung von Schenk hat die Einflussfaktoren für den Erfolg von Unternehmensgründungen untersucht. Dabei hat sich herausgestellt, dass der Person des Unternehmensgründers die mit Abstand wichtigste Bedeutung zukommt, wie die folgende Abbildung verdeutlicht.

²⁶ Vgl. Nefiodow, L. (2000), S. 83 f.

²⁷ Vgl. Nefiodow, L. (2000), S. 15 f.

Abbildung 2: Einflussfaktoren für den Erfolg von Unternehmensgründungen nach Schenk



Quelle: Schenk, R. (1999), S. 45.

Bezüglich der Eigenschaften der Person des Unternehmensgründers rangiert seine Persönlichkeit (21,1 %) unangefochten an erster Stelle. Weiterhin werden der Kapitalsituation (15,1 %) und der Gewinnsituation (14,7 %) ein hoher Stellenwert beigemessen.

Wir erläutern daher im Folgenden die Begriffe des Unternehmers und des Entrepreneurs.

Obwohl wörtlich übersetzt, die Begriffe Entrepreneurship und Unternehmertum gleichbedeutend sind, so können ihnen doch unterschiedliche Konzepte zugrunde liegen. Wir definieren zunächst den Entrepreneur (2.3.1) und später den Unternehmer (2.3.2). Im Weiteren wird die Person des Unternehmers von der des Managers abgegrenzt. Wir untersuchen zudem den Stellenwert des Unternehmers im Zeitablauf (19. Jahrhundert bis heute) und in unterschiedlichen Ländern (Deutschland, USA, Skandinavien).

2.3.1 Der Begriff des Entrepreneurs

Klandt²⁸ und Ripsas²⁹ grenzen den Unternehmerbegriff von dem des Entrepreneur insofern ab, als dass der Unternehmer nicht zwangsläufig auch Unternehmensgründer sein muss.³⁰

²⁸ Vgl. Klandt, H. (1984), S. 26-27.

²⁹ Vgl. Ripsas, B. (1997), S. 65.

³⁰ Umgekehrt definieren wir den Gründer eines innovationsorientierten Unternehmens als Unternehmer.

Einen Überblick über die verschiedenen Definitionen des Entrepreneurs gibt Gartner.³¹ Hierbei wird deutlich, dass der Definition des Entrepreneurs eine hohe Begriffsvielfalt zugrundeliegt. Die Deutungen des Begriffs reichen von „an entrepreneur is defined as a major owner and manager of a business venture not employed elsewhere“³² bis hin zu „Entrepreneur is the person and entrepreneurs are the small group of persons who are new company founders. The term is also used to indicate, that the founders have some significant ownership stake in the business“³³ Es ließe sich gemäß den vielfältigen Definitionen und Hinweisen aus der Literatur schlussfolgern, dass der Entrepreneur eine Untergruppierung des Unternehmers darstellt.³⁴ Diese Interpretation entspricht nicht immer unserer Denkweise. So argumentieren wir, dass der Entrepreneur den „wahren“ Unternehmensgründer darstellt, der sich durch Kreativität, Unternehmensgestaltung, Innovation und nachhaltige Dynamik auszeichnet. Zusammenfassend möchten wir konstatieren, dass der Begriff des Entrepreneurs durch drei wesentliche Eigenschaften gekennzeichnet ist.³⁵

1. Opportunities: Der Entrepreneur erkennt, bedingt durch seine Intuition und Kreativität, Marktchancen.
2. Organization: Die Marktchancen werden in Geschäftsideen und -modelle übertragen, d.h. der Entrepreneur setzt die Idee in die Tat um und gründet ein Unternehmen.
3. Creation of Value: Der Entrepreneur schafft Werte. Die organisierte Koordination der Ressourcen dient einem produktiven Zweck.

Somit verstehen wir den Unternehmer als Entrepreneur und den Entrepreneur als Unternehmer.

2.3.2 Definition des Unternehmers

Da der Unternehmer das wesentliche Betrachtungsobjekt unserer Arbeit darstellt, werden wir ihn in diesem Kapitel näher definieren.

In der deutschsprachigen Literatur findet sich eine Vielzahl von Definitionen des Unternehmerbegriffs. Von der „Person, die ein Unternehmen selbstständig und

³¹ Vgl. hier und im Folgenden: Gartner, W.B. (1988).

³² Vgl. Brockhaus (1980), S. 510.

³³ Vgl. Howell, R. P. (1972), S. 47-62.

³⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Blum, U./ Leibbrand, F. (2001), S. 8.

³⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Jacobsen, L. K. (2003), S. 45.

eigenverantwortlich leitet und über umfassende Entscheidungsbefugnis verfügt“³⁶ über den „Eigentümer des Unternehmens“³⁷ bis hin zum ausschließlichen Gründer eines Unternehmens.

2.3.2.1 Der Begriff des Unternehmers und seine Veränderung im Zeitablauf

Eine einheitliche Definition des Unternehmerbegriffes zu finden, ist auch heute nicht möglich. Zu differenziert sind die aus unterschiedlichen Perspektiven gesehenen Definitionsansätze, die zumeist verschiedene Funktionen und Eigenschaften unterstellen.

Der explizite Begriff des „entrepreneur“ wird erstmals in der französischen Literatur verwendet. Exemplarisch sei an dieser Stelle auf Cantillon hingewiesen, der 1755 eine „Abhandlung über die Natur des Handels im allgemeinen“ verfasst hat.³⁸ Cantillon grenzt den Unternehmer vom Fürsten, vom Grundeigentümer, aber auch vom Arbeiter ab. Sein Habitus ähnelt dem eines Kaufmannes - er pachtet, transportiert Güter vom Land in die Stadt und handelt mit den verschiedensten Waren. Da er nie den genauen Preis kennt und auf eigenes Risiko handelt, schreibt Cantillon: „All dies verursacht soviel Unsicherheit unter all diesen Unternehmern, dass man täglich sehen kann, wie manche von ihnen zahlungsunfähig werden.“³⁹ Der Aspekt der Innovation in Verbindung mit dem Unternehmertum ist zu diesem Zeitpunkt schlichtweg nicht vorhanden. Die Unternehmertätigkeit beschränkt sich auf Routine und bestenfalls Arbitrage⁴⁰. Die entscheidende Eigenschaft des Unternehmers ist die Risikoübernahme.

Die Zeit der Klassik⁴¹ gibt wenig Aufschluss über ein verändertes Rollenverständnis des Unternehmers. Die britische Ökonomie beschäftigt sich seit Mitte des 18. Jahrhunderts mit dem Begriff des Unternehmers. Smith benutzt den Begriff des „projektor“ und des „undertaker“, um den Kapitalisten zu beschreiben.⁴²

³⁶ Vgl. Die Zeit (2005), Lexikon in 20 Bänden, S. 261.

³⁷ Vgl. Brockhaus Enzyklopädie (1999), Band 30, S. 4136.

³⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Cantillon, R. (1755), S. 29 ff.

³⁹ Cantillon, R. (1755), S. 34.

⁴⁰ Die Begriffe der Routine und Arbitrage werden in Kapitel 2.3.2.2 näher erläutert.

⁴¹ Als Zeit der Klassik ist die Zeit des 18 und 19. Jahrhunderts gemeint, in der eine Vielzahl englischer Publikationen, von Smith bis Mills, erschienen sind.

⁴² Vgl. Smith, A. (1937), S. 48.

Smith unterscheidet im Gegensatz zu Quesnay den abhängig Beschäftigten vom Unternehmer.⁴³ Die eigentliche Leistung Smiths liegt jedoch in dem Erkennen der Problematik der zunehmenden Arbeitsteilung, die auch in dieser Arbeit im Zusammenhang mit dem lebenslangen Lernen thematisiert werden soll. „Jemand, der tagtäglich nur wenige einfache Handgriffe ausführt(...), verlernt, seinen Verstand zu gebrauchen, und so stumpfsinnig und einfältig wird, wie ein menschliches Wesen nur eben werden kann(...)“⁴⁴

Say⁴⁵ sieht in dem Unternehmer einen Informationsträger und Koordinator der Produktionsfaktoren Boden, Kapital und menschliche Arbeit. Entscheidend ist der Kapitalaspekt, da der Unternehmer zwar Risikoträger ist, jedoch nicht zwangsläufig Kapitalgeber, sondern nur das Vertrauen der Investoren erhalten muss.⁴⁶

Schmölders stellt bei einer Umfrage fest, dass der Unternehmer von der Öffentlichkeit als Eigentümer und Leiter einer Fabrik oder eines landwirtschaftlichen Betriebs, aber auch als selbständiger Großhändler, Handwerker, Einzelhändler und sogar Schaubudenbesitzer wahrgenommen wird.⁴⁷

Wir gehen im Folgenden von einem weiterführenden (Selbst-)Verständnis des Unternehmers aus. Dazu werden wir in Kapitel 2.3.2.2. auf die Entwicklung vom Homo Oeconomicus zum evolutorischen Unternehmer Stellung nehmen.

2.3.2.2 Vom Homo Oeconomicus zum evolutorischen Unternehmer

Im Weiteren werden wir –in Anlehnung an Roepke – den Unternehmertypus hinsichtlich seiner Funktion differenzieren. Die Überlegungen Roepkes knüpfen an Schumpeter an.

⁴³ Vgl. Smith, A. (1999), S.659.

⁴⁴ Smith, A. (1776), S. 662.

⁴⁵ Jean-Baptiste Say

⁴⁶ Vgl. Say, J. B. (1830), S. 285.

⁴⁷ Vgl. Schmölders, G. (1973), S. 65-68.

Tabelle 1: Unternehmerfunktion und Effizienz

Unternehmerfunktion	Effizienz	Theoretischer Ansatz
Routine „Homo Oeconomicus“	Allokationseffizienz	Neoklassik
Arbitrage „Der findige Unternehmer“	Koordinationseffizienz	Österreichische Schule
Innovation „Der schöpferische Unternehmer“	Innovationseffizienz	Schumpeter
Evolution „Der evolutorische Unternehmer“	Evolutionseffizienz	Evolutorische Ökonomik

Quelle: Röpke, J. (2002a). S. 61.

Der Tabelle entsprechend unterscheiden wir die Unternehmertypen hinsichtlich ihrer Funktion und Mentalität.

Der Routineunternehmer

Der Routineunternehmer entspricht dem Ideal des in den Wirtschaftswissenschaften beschriebenen Homo Oeconomicus. Proklamiert die klassische Wachstumstheorie die Annahme, dass der wirtschaftliche Output lediglich durch den Input bestimmt wird, so entspricht diese Sichtweise dem Verhalten des Routine-Unternehmers. Durch eine Veränderung des Inputs im Produktionsprozess bewirkt er eine Veränderung des Outputs.

Er wirtschaftet „innerhalb der gewohnten Bahnen ganz nach den Regeln der Börsenökonomie. Er strebt den höchsten Preis der Produkte und den niedrigsten der Produktionsmittel an.“⁴⁸ Der Routineunternehmer unterscheidet sich nicht wesentlich von anderen Wirtschaftssubjekten. Seine Fähigkeiten sind dahingehend beschränkt, dass er sich gegenüber allem, was außerhalb seiner gewohnten Bahnen liegt, verschließt.⁴⁹ Entsteht eine Nachfrage nach

⁴⁸ Schumpeter, J. (1912), S. 111.

⁴⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 110 f.

Ungewohntem, so versucht der Routineunternehmer sie nach Möglichkeit zu ignorieren. In allen Entscheidungen geht es letztlich nur um die Erhaltung seiner Existenz.

Sein unternehmerischer Alltag ist Routine.⁵⁰ Durch seinen statischen Charakter und sein reaktionäres Verhalten ist es für den Routineunternehmer unmöglich, radikale Innovationen zu verwirklichen.

Der Routineunternehmer ist zweifelsohne ein wichtiger Bestandteil einer jeden Volkswirtschaft, doch wirtschaftliches Wachstum generiert er nicht. Er ist der Optimierer von Prozessen, die er weder erfindet (Invention) noch durchsetzt (Innovation).

Der Arbitrageunternehmer

„Der Arbitrageur entdeckt und verwirklicht Bewertungsdiskrepanzen (auch temporale „Spekulation“), in Unternehmen und auf Märkten.“⁵¹

Theoretische Grundlage des Arbitrageunternehmers ist die Österreichische Schule. Kirzner sieht in dem Arbitrageur den „findigen Unternehmer“, der übersehene und/oder nicht genutzte Chancen entdeckt und ausnutzt.⁵²

Kirzner erklärt den Marktprozess und damit die Veränderung der Preise.⁵³ Die Unwissenheit der Wettbewerber führt dazu, dass die Pläne korrigiert werden, um andere Marktgelegenheiten zu nutzen. Sich ständig erneuerndes Wissen führt zu andauernden Korrekturentscheidungen. Aus dem Wettbewerb resultiert eine höchstmögliche Qualität und ein Marktprozess mit Tendenz zum Gleichgewichtspreis, der aber letztlich durch die Unwissenheit der Marktteilnehmer verhindert wird. Der Kirznerische Unternehmer entdeckt Marktungleichgewichte und nutzt durch dieses Wissen räumliche und zeitliche Preisarbitragen.

Dieses Routinesystem, in dem der Arbitrageur operiert, stellt weniger Quelle, vielmehr Zielraum der Arbitrage dar.⁵⁴ Der Arbitrageur ist somit auf Innovatoren angewiesen, um Bewertungsdiskrepanzen auszunutzen. Weitere

⁵⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 72.

⁵¹ Röpke, J. (2001a), S. 73.

⁵² Vgl. Röpke, J. (2001a), S. 73.

⁵³ Vgl. hier und im Folgenden: Ossadnik, W./ Barklage, D./ Leistert, O. (2002), S. 4 f.

⁵⁴ Vgl. hier und Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 73.

Arbitragemöglichkeiten ergeben sich durch exogenen Wandel (Naturkatastrophen) und die Komplexität des wirtschaftlichen Systems.⁵⁵

Röpke nennt als typisches Arbitrage-Beispiel den Handel mit Unternehmen. Mergers and Acquisitions (M&A) verdeutlichen den Charakter des Arbitrage-Geschäftes.⁵⁶ Sie stehen zwischen Routinewirtschaft und Innovationssystem. Auf der einen Seite forcieren sie den Wettbewerb als Entdeckungsverfahren nach Hayek und sorgen somit für einheitliche Preise, die den Wettbewerb gestalten. Auf der anderen Seite sorgt der findige Unternehmer für eine Informationsdiffusion, die den Markt ausleuchtet. Die Sondergewinne für Innovatoren und Nachzügler entfallen, zumindest teilweise, zugunsten der Arbitrageure.

Seine „Findigkeit“ („alertness“) stellt die entscheidende Eigenschaft des Arbitrageurs dar. Positiv formuliert bedeutet „Findigkeit“ Kleverness. Negativ formuliert kann Arbitrage auch als „Rücksichtslosigkeit, Freisein von ethischen und moralischen Skrupeln, Abzockermoral“⁵⁷ interpretiert werden.

Kirzner unterscheidet den Arbitrageur vom Schumpeter-Unternehmer, indem er schreibt: „Schumpeter's entrepreneur acts to disturb an existing equilibrium situation (...). The entrepreneur is pictured as initiating change and as generating new opportunities (...). By contrast my own treatment of the entrepreneur emphasizes the equilibrating aspects of his role (...). I view the entrepreneur not as a source of innovative ideas ex nihilo, but as being alert to the opportunities that exist already and are waiting to be noticed. In economic development, too, the entrepreneur is to be seen as responding to opportunities rather than creating them; as capturing profit opportunities rather than generating them.“⁵⁸

Innovation stellt neben der Spekulation für Kirzner demnach eine zweite Form der zeitlichen Preisarbitrage dar.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass dieser Unternehmertyp nicht für die Erschaffung von Innovationen, respektive wirtschaftliche Entwicklung verantwortlich ist, aber aufgrund seiner Eigenschaften für die Wirtschaft einen notwendigen Unternehmertypus darstellt.

⁵⁵ Vgl. Stiller, O. (2001), S. 12.

⁵⁶ Vgl. hier und Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 84.

⁵⁷ Röpke, J. (2001a), S. 73.

⁵⁸ Vgl. Kirzner, I. (1973), S. 72-74.

Die Triebkraft der wirtschaftlichen Entwicklung: Der innovative Unternehmer

„Führt der Unternehmer die von ihm gegründete Unternehmung ...statisch weiter, so hört er auf, Unternehmer zu sein. Der Charakter des Unternehmers ist an die Schaffung von Neuem geknüpft.“⁵⁹

Die Relevanz des Schumpeterschen Unternehmerbegriffes wird in zahlreichen Publikationen dokumentiert. Er steht heute für den Pioniergeist des dynamischen Unternehmers und baut auf dem Gedankengang auf, dass der Routineunternehmer keinen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung leistet. Er leitet den Prozess der schöpferischen Zerstörung ein, in dem er neue Kombinationen durchsetzt.

Im Folgenden wird der Schumpetersche Unternehmertyp anhand seiner Fähigkeiten und Motive – beide grenzen ihn gleichermassen vom Kapitalisten und Arbeiter ab - beschrieben.

Ausgangspunkt des Schumpeterschen Unternehmerbegriffes stellt seine Kritik an der vorherrschenden neoklassischen Theorie dar, die unter den wirtschaftenden Menschen nur zwischen Arbeitern und Grundeigentümern unterscheidet- den Unternehmer aber nicht in ihre Betrachtungen mit einbezieht.⁶⁰

Schumpeter beschreibt den Unternehmer als „Mann der Tat auf wirtschaftlichem Gebiete. Er ist der wirtschaftliche Führer, ein wirklicher, nicht bloß scheinbarer Leiter wie der statische Wirt.“⁶¹ Der Unternehmer an sich ist keine Modeerscheinung, ihn hat es schon immer gegeben. Entscheidend ist die Eigenschaft des Unternehmers, neue Kombinationen durchzusetzen.⁶² Dazu zählt nicht nur die Gründung eines Unternehmens - auch die Änderung eines Produktionsprozesses oder die Erschließung neuer Märkte kennzeichnen den Unternehmer. Nach Schumpeter ist der Unternehmer die leitende Persönlichkeit der Firma. Eine wirtschaftliche Entwicklung ohne den Unternehmer ist nicht möglich.

Im Gegensatz zum Angestellten steht im Zentrum der Person des Unternehmers die schaffende Komponente. Die Persönlichkeit des Unternehmers und seine Energie helfen, die Neuerung durchzusetzen. Dabei muss die Idee nicht

⁵⁹ Schumpeter, J. (1912), S. 174.

⁶⁰ Vgl. Schumpeter, J. (1912), S. 90.

⁶¹ Schumpeter, J. (1912), S. 172.

⁶² Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 173 ff.

zwangsläufig vom Unternehmer selbst kommen. Er zeichnet sich dadurch aus, die Ideen zu bewerten und auszuwählen. Er fällt eine Entscheidung und setzt sie durch - er verändert sozusagen das statische Gleichgewicht der Wirtschaft. Auch passt er sich nicht der gegebenen Nachfrage an. Er schafft die Nachfrage selbst, indem er seine Produkte dem Markt aufdrängt.

Ein weiteres Charakteristikum des Schumpeterschen Unternehmers ist seine Fähigkeit zur Kooperation mit anderen – auch statisch hedonistischen Wirten.⁶³ Die Kooperation ist das notwendige Mittel zur Durchsetzung der Visionen und Pläne⁶⁴ des Unternehmers.

Der Unternehmer Schumpeter ist kein „homo oeconomicus“ sondern ein „homo novus“. So steht nicht die Gewinnmaximierung im Zentrum seines Handelns,⁶⁵ sondern durch die temporäre Monopolstellung des Unternehmers als Innovator fällt ihm eine Pionierrente zu.⁶⁶ Konkurrenten betreten den Markt und imitieren Produkte und Produktionsweise- der Gewinn des Innovators erodiert oder wie Schumpeter sagt: „Der Gewinn ist zugleich Kind und Opfer der Entwicklung.“

Der Unternehmer sieht sich ähnlich eines Künstlers als Gestalter.⁶⁷ Er wird durch eine Kraft getrieben, die „von innen“ kommt. Nicht Geld treibt ihn an, sondern sein Charakter, seine Ideale, sein Glauben an sich. Unternehmertum hebt sich von der nackten Ökonomie ab.⁶⁸ Schumpeter nennt zudem den Wunsch nach einer sozialen Machtstellung als Motiv unternehmerischen Handelns.⁶⁹ Dies impliziert den Wunsch des Unternehmertypus nach Unabhängigkeit und Freiheit und motiviert ihn gleichzeitig zu wirtschaftlichem Handeln.

⁶³ Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 182 ff.

⁶⁴ Schumpeter nennt sie „Pläne größeren Stils“. Diese Pläne kommen strategischen Kooperationen gleich. Ein neues Unternehmen ist selten in der Lage Vertriebs-, Marketing-, Controllingaktivitäten selbst zu bewältigen. Strategische Partnerschaften sind daher gerade für junge Unternehmen ein wichtiges Instrument um sich im Wettbewerb zu etablieren. Wir werden darauf an späterer Stelle noch eingehen.

⁶⁵ Siehe hierzu auch Kapitel 6.4.

⁶⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 236.

⁶⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 133.

⁶⁸ Schumpeter betrachtet die Ökonomie nicht als geschlossenes System sondern erkennt auch die Wirkungen externer Effekte („S.105: Ein jedes Ereignis der sozialen Welt erzeugt Wirkungen nach den verschiedensten Richtungen. Es wirkt auf alle Elemente des sozialen Lebens, wenn auch auf die einen stärker und die anderen schwächer. Ein Krieg z. B. lässt seine Spuren auf allen sozialen, wirtschaftlichen Verhältnissen zurück.“).

⁶⁹ Vgl. Schumpeter, J. (1912), S. 138 ff.

Schumpeters Denkweise greift auch die Ideen von zeitgemäßen Philosophen auf. So finden sich in seinem Bild des Unternehmers Einflüsse von Nietzsche („Wille zur Macht“) und Max Weber („charismatischer Führer“) wieder.

Der evolutorische Unternehmer

„Was auf dem Weg zählt, ist die Fähigkeit zum Wandel“⁷⁰

Das auf Röpke zurück gehende Konzept des evolutorischen Unternehmers basiert auf der Theorie der Evolutorischen Ökonomik und Soziobiologie. Den Evolutionstheorien von Darwin und Lamarck⁷¹ ist eines gemeinsam: Die Entwicklung kommt aus dem Inneren des Systems.

Der evolutorische Unternehmer entwickelt sich ebenfalls aus sich selbst.⁷² Er ist selbstevolutiv und entwickelt die untergeordneten Funktionen der Routine, Arbitrage und Innovation aus sich selbst. Der evolutorische Unternehmer unterscheidet sich vom innovatorischen Unternehmer insofern, als dass er sich nicht nur auf seine gegebenen Kernkompetenzen konzentriert und damit seinen komparativen Vorteil zur Innovation nutzt, sondern vielmehr seine Fähigkeiten weiterentwickelt und erweitert.⁷³ Innovation und Evolution schließen sich nicht aus. Der evolutorische Unternehmer bewegt sich zweifelsohne auf einer höheren Stufe als der innovatorische Unternehmer. Er lebt das Credo des lebenslangen Lernens.

Weiterhin ordnet Röpke den verschiedenen Ebenen des Lernens Ebenen der Evolution zu.⁷⁴

- Evolution 1 (Lernen 1): Es existiert eine direkte Verknüpfung zwischen Innovation und Evolution. Bei konstanten Innovationstätigkeiten vollzieht sich Evolution durch neues Wissen und deren Anwendung.
- Evolution 2 (Lernen 2): Es werden zusätzliche Kompetenzen in Form der Fähigkeit zur Durchsetzung von Neukombinationen erworben. Lernen zu lernen.
- Evolution 3 (Lernen 3): Entwicklung der Persönlichkeit und Erweiterung des Bewusstseins.

⁷⁰ Lao-tse

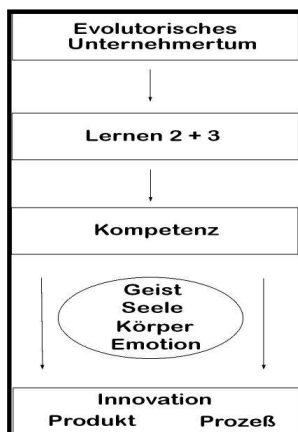
⁷¹ Siehe hierzu Kapitel 3.

⁷² Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 87 ff.

⁷³ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 89.

⁷⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (1998), S. 138 sowie Röpke, J. (2002a), Online. S. 264.

Abbildung 3: Die Funktion evolutorischen Unternehmertums



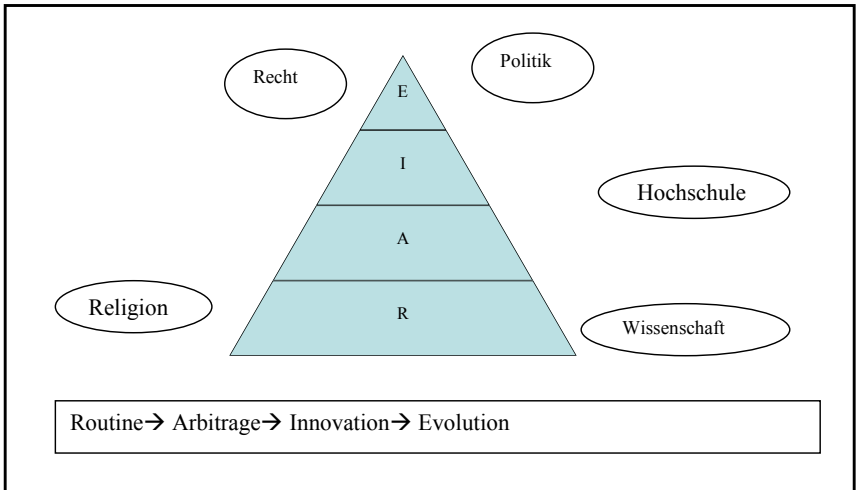
Quelle: Röpke, J. (2002), Der lernende Unternehmer. S. 88.

Die Verknüpfung zwischen Innovation und Evolution geht aus Abbildung 3 hervor. Evolutionäres Lernen sowie der Aufbau und Erwerb von Fähigkeiten über spezielles Fachwissen hinaus sind in der Abbildung durch die Begriffe Lernen 2 und Lernen 3 gekennzeichnet. Diese Selbstevolution lässt sich laut Röpke lernen. Die Selbstevolution des Unternehmers geschieht dabei nicht unabhängig von externen Einflüssen. Mögliche Anreger/Störer/Irritierender Selbstevolution können Lehrer, Professoren, Erzieher, Eltern, Priester usw. sein. Eine fremde Psyche, ein fremdes Bewusstsein lässt sich nicht direkt beeinflussen. Das (Vorhandensein des) Bewusstsein(s) der evolutionären Unternehmer stellt die Grundlage der Differenzierung der Wirtschaft dar und letztlich auch der eigenen Selbstreflexion.⁷⁵ Eine bewusste Entfaltung der (unternehmerischen) Kompetenzen verhilft der Wirtschaft zu einem Aufstieg zu einem höheren Bewusstseinsniveau.

Interpretieren wir die in Kapitel 2.3.1.2 erläuterten Unternehmen als Stufenmodell, so stellen wir fest, dass Innovation und Evolution den Funktionen Routine und Arbitrage überlegen sind, aber nicht ohne die niedrigeren Stufen existieren können. Beeinflusst werden diese von Recht, Politik, Religion, Wissenschaft und im Besonderen durch die akademische Ausbildung.

⁷⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S.198.

Abbildung 4: Teilsysteme der Wirtschaft



Quelle: In Anlehnung an Röpke, J.(2002), S.195, eigene Darstellung.

Der innovative und der evolutische Unternehmer sind demnach die Zielpersonen unserer Wirtschaft. Diese können entsprechende Kompetenzen erlernen. Hieraus ergibt sich eine gewisse Denkrichtung für das Bildungssystem als Ausgangspunkt für weitere Reformen.

Aufbauend auf den gewonnen Erkenntnissen grenzen wir im Weiteren den Unternehmer vom Manager ab.

2.3.3 Abgrenzung des Unternehmers zum Manager

„Aber Unternehmertum ist momentan ein riesiges Problem in Europa. Wir lassen kaum neue, echte Unternehmer wachsen, sondern nur Manager. Der Unterschied: Ein Unternehmer ist ein innovativer Mensch, der Mut zum Risiko hat und in den meisten Fällen sein eigenes Geld investiert. Er ist außerdem ein Künstler, der neue Produkte, neue Arbeitsplätze, neue Reichtümer schafft und dies ans Publikum kommuniziert. Der Manager, den wir im Moment eher züchten, übernimmt einen laufenden Betrieb, spielt mit dem Geld anderer Leute, hat seine Pensionskasse und versucht die Firma – wie er dies an irgendeiner Hochschule oder Universität gelernt hat – zu führen.“⁷⁶

⁷⁶ Nicolas Hayek im Wirtschaftsmagazin brandeins im Mai 2005.

Zuletzt wird in diesem Kapitel eine Unterscheidung zwischen dem Unternehmer und dem Manager getroffen. Untenstehende Tabelle fasst dabei die grundlegenden, erworbenen Erkenntnisse über den Unternehmer zusammen und stellt sie den Eigenschaften des Managers gegenüber.

Tabelle 2: Die unterschiedlichen (Kompetenz-) Profile von Manager und Unternehmer

Unternehmer	Manager
Einsatz von Zeit und Energie um Produkte zu explorieren, die für den Kunden spürbare Vorteile bringen	Optimale Allokation der Ressourcen
Wahrnehmung über bisher unbefriedigte Bedürfnisse von Kunden	Mitarbeiter organisieren und motivieren
Produkte identifizieren, die die Kunden wünschen	Aufgaben koordinieren
Chance erkennen und durchsetzen	Menschen überwachen, beeinflussen und führen
Ausgeprägter interner Antrieb, ein Vorhaben zum Erfolg zu führen	Wirksam delegieren
Technisch überlegene Produkte entwickeln	Reibungslose Organisation aufrechterhalten

Quelle: Chandler, G.N./ Hanks, S. (1993).

Was diese Tabelle im Grunde genommen gegenüber stellt, sind die verschiedenen Funktionen der Unternehmertypen. Der Unternehmer repräsentiert durch Innovation und ggf. Evolution und der Manager durch Routine und Arbitrage. So verwundert es nicht, dass die Innovationsleistung⁷⁷ der unternehmerorientierten New Economy wesentlich höher einzuschätzen ist als die der managerdominierten „alten“ Industrie.

⁷⁷ Innovation bedeutet in diesem Fall: Produkt weniger als 5 Jahre im Markt.

Tabelle 3: Innovationskraft deutscher Unternehmen

	Altpro- dukte	Verbesse- rungs- innovationen	Durch- bruchs- innova- tionen	Alle Innovatio- nen
„Alte“ Industrie	88	9	3	12
New Economy	45	39	16	55

Quelle: Bert, R. (2001), S. 31.

Einen weiteren Unterschied zwischen Manager und Unternehmer konstatieren Aldrich und Martinez innerhalb der Entscheidungsprozesse. Sie unterstellen dem Unternehmer dabei, weniger nach rationalen und wissenschaftlichen Prinzipien vorzugehen: „The two most distinctive biases of entrepreneurs are overconfidence and representativeness. In their daily operations, entrepreneurs usually overestimate their capabilities and often generalize about a person or a phenomenon based on a few observations.“⁷⁸

2.4 Innovative Neugründungen

„Nichts auf der Welt ist so mächtig wie eine Idee, deren Zeit gekommen ist“⁷⁹

In diesem Kapitel wird die Bedeutung innovativer Neugründungen hervorgehoben. Dazu geht der Autor zunächst auf die Rolle innovativer Unternehmen in einer Volkswirtschaft ein. Im Weiteren wird auf die Finanzierung und die damit verbundene Problematik von innovativen Neugründungen eingegangen.

2.4.1 Charakteristika innovativer Unternehmen und ihre Rolle in der Volkswirtschaft

Innovative Gründungen stimulieren den Wettbewerb, forcieren den wirtschaftlichen Strukturwandel und generieren so in der Regel Wachstum und Arbeitsplätze.⁸⁰ Gerade hochindustrialisierte und rohstoffarme Länder wie

⁷⁸ Aldrich, H. E./Martinez, M. A. (2001), S. 46. Ähnlich: Kao, J.J. (1989), S. 103.

⁷⁹ Victor Hugo

⁸⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Brix, U./Sternberg, R./Schlafner, J. F. (2005), Online, S.5.

Deutschland bleiben durch ein dynamisches Gründungsgeschehen wettbewerbsfähig.

Innovative Unternehmensgründungen sind nach Röpke der Motor der wirtschaftlichen Entwicklung. Sie sind mit ihren qualitativen Eigenschaften (z.B. weniger Bürokratie, Flexibilität), ihren Kompetenzen und ihren Schlüsselqualifikationen schneller und wirkungsvoller in der Lage, grundlegende Neukombinationen durchzusetzen als große Unternehmen.⁸¹ Röpke fasst daher in den folgenden Hypothesen Ansichten von Schumpeter und Kondratieff zusammen:

(1) Wir können nur mit neuen Industrien Wachstum erzeugen.

In der Regel heißt das auch:

(2) Wir können nur mit neuen Unternehmen Wachstum erzeugen.⁸²

Wirtschaftliches Wachstum bzw. Entwicklung korreliert nach Schumpeter mit der Durchsetzung von Neukombinationen (radikale Innovationen). Vor allem Unternehmensgründer setzten das Neue in der Wirtschaft durch. Seit dem Zweiten Weltkrieg entstammen 95% aller radikalen Neuerungen von Gründern bzw. Pionieren, was die Wichtigkeiten von Existenzgründungen unterstreicht.⁸³

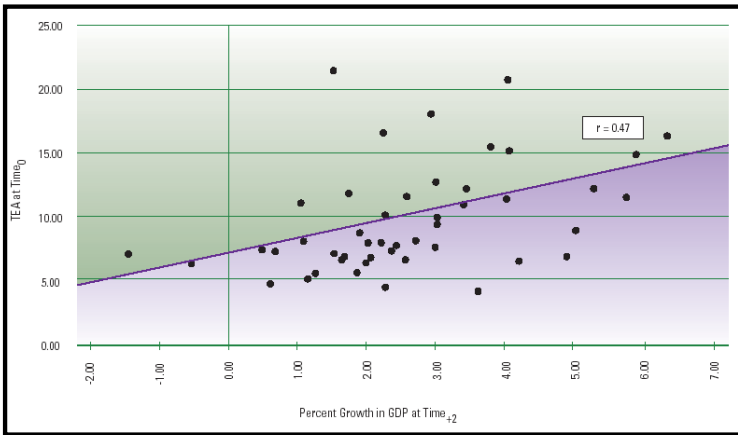
Die folgende Abbildung unterstützt die Vermutung, dass qualitative wirtschaftliche Entwicklung und damit die Umsetzung neuen Wissens durch neu gegründete Unternehmen erfolgt. Sie zeigt, dass unternehmerische Aktivität (TEA) und Wirtschaftswachstum (Growth in GDP) positiv korrelieren (Korrelationskoeffizient 0,47).

⁸¹ Stiller, O. (2005), S.122.

⁸² Vgl. Röpke J./ Kozlova,E. (2004), Online, S.4.

⁸³ Vgl. Timmons, J. (1997), S. 27-58.

Abbildung 5: Korrelation von Total Entrepreneurial Activity und Bruttonationalprodukt



Quelle: Reynolds, P.D. et al. (2002), S. 24.

Kleine Unternehmen und Unternehmensneugründungen besetzen Nischen und innovieren in Bereichen, die für große Unternehmungen aufgrund des anfänglich geringen Marktvolumens uninteressant sind oder schlichtweg nicht zum Kerngeschäft passen. Deren F+E Budget fließt überwiegend in die inkrementelle Weiterentwicklung bestehender Produkte. Die Adaption oder Integration grundlegender Innovationen in das eigene Portfolio oder in eigene Produkte und somit der Einstieg in die jeweilige Nische erfolgt vielfach erst später durch die strategische Akquisition kleinerer Firmen.⁸⁴

Trotz der wichtigen Funktion der Großindustrie bei der Kommerzialisierung von Technologien (z. B. Nanotechnologie) kommt Start-ups, die sich durch Technologieentwicklungen und entsprechende Nischenprodukte auszeichnen und mit großem unternehmerischem Risiko behaftet sind, eine Schlüsselrolle als Innovationstreiber zu.⁸⁵ In zahlreichen Branchen bieten diese „enabling technologies“ die Voraussetzung für neue Innovations- und Technologiepfade entlang der Wertschöpfungskette.⁸⁶ Überlegene Entwicklungen werden sich im

⁸⁴ Empirische Erkenntnisse liefert auch die Studie von Kirchhoff (Vgl. Kirchhoff, B.A. (1994), S. 120ff.). Es wird deutlich, dass sich die Dynamik einer Volkswirtschaft in innovationsbedingtem Wachstum ausdrückt. Die Studie bringt letztlich den empirischen Nachweis, dass neu gegründete Unternehmen im hochinnovativen Bereich die meisten Arbeitsplätze schaffen.

⁸⁵ Vgl. VDI Technologiezentrum (2006), S.50.

⁸⁶ Vgl. VDI Technologiezentrum (2006), S.50.

marktlichen Wettbewerb durchsetzen und führen zu positiven wirtschaftlichen Effekten.

Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung junger Unternehmen umfasst die folgenden vier Funktionen:

- 1) Beschäftigungswirkung
- 2) Förderung von Wachstum und Wettbewerb
- 3) Strukturwandelfunktion
- 4) Innovationsfunktion

Aber nicht allein die entstehenden Unternehmensgründungen, sondern auch funktionierende Marktprozesse und deren selektive Mechanismen im Sinne eines „Survival of the Fittest“ bilden die Voraussetzung für diese Effekte und führen langfristig zu Wachstum und Arbeitsplätzen.⁸⁷

2.4.2 Bedeutung von Gründungen aus Hochschulen

Nachdem wir die volkswirtschaftliche Bedeutung von innovativen Unternehmen herausgestellt haben, werden wir im Folgenden auf die Bedeutung von Gründungen aus Hochschulen und deren volkswirtschaftliche Wichtigkeit eingehen.

Gründungen aus Hochschulen stellen eine mögliche Form⁸⁸ des Transfers von neuem Wissen in die Wirtschaft dar.⁸⁹ Wir messen den Gründungen aus Hochschulen eine wesentlich höhere volkswirtschaftliche Bedeutung bei als anderen Formen des Wissens-/Technologietransfers. Insbesondere drei Gründe sind ausschlaggebend:

1. Da Wissen in vielen Fällen stark personengebunden sein kann und damit nur schwer transferierbar ist, spielen der Zeit- und der Kostenfaktor eine entscheidende Rolle. Eine Unternehmensgründung durch den Erfinder ermöglicht eine schnelle Anwendung. Die Opportunitätskosten der Übertragung des Wissens werden eingespart.

Zudem entspricht die Anwendung des Wissens durch den Erfinder der Schumpeterschen Vorstellung des Unternehmers.

⁸⁷ Vgl. Fritsch, M. (2005), Online, S.1.

⁸⁸ Hierneben existieren eine Reihe weiterer Formen des Transfers von neuem Wissen in die Wirtschaft. Dazu zählen Publikationen, in Form von wissenschaftlichen Aufsätzen oder Vorträgen, von Wissenschaftlern. Zudem können Hochschulabsolventen ihr erworbenes Wissen in bestehende Unternehmen einbringen. Forschern bietet sich darüber hinaus die Möglichkeit, ihr Wissen patentieren zu lassen und an bestehende Unternehmen zu lizenzieren.

⁸⁹ Vgl. Lilischkis, S. (2001), S. 17 f.

2. Im Sinne des regionalpolitischen Arguments siedeln sich Spinn-Offs oft nahe der Mutterorganisation an und ermöglichen zum einen die Anwendung des Wissens in der Region und zum anderen die Schaffung von Arbeitsplätzen vor Ort.⁹⁰ Demgegenüber führt der Verkauf von Lizenzen an bestehende Unternehmen häufig zur Schaffung selbiger Vorteile an anderer Stelle.

3. Neues Wissen wird zunehmend im System Wissenschaft erzeugt.

Zur Innovationslogik und regionalem Wirtschaftswachstum gibt zudem Assmann⁹¹ einen ausführlichen Überblick. Er äußert: „(...)dass regionale Innovations- und Entwicklungsdynamik auf einen „Prozess der Selbsteinsetzung in die unternehmerische Funktion der Innovation“ zurückzuführen ist: Es sind vor allem schöpferische Unternehmer selbst, die unter Mithilfe evolutorischen Unternehmertums dafür Sorge tragen, dass sich die unternehmerische Funktion der Innovation in einer Region manifestieren kann.“⁹² Assmann ergänzt das Schumpetersche Entwicklungsparadigma und stellt die Bedeutung des regionalen Lernens für die sich zu entwickelnde Innovationsdynamik in den Mittelpunkt.

2.4.3 Finanzierung von innovativen Unternehmen

Voraussetzung für die Finanzierung der Neukombinationen und Investitionen in Innovationssystemen ist der Zugang zu Finanzkapital.⁹³ Investitionen bewirken die Initiierung und Diffusion von Neukombinationen, welche die alten Kombinationen verdrängen. Durch die Ausbreitung dieser Innovationen wird „schöpferische Zerstörung“ unvermeidbar. Die Folgeprozesse der Finanzierung bzw. des Zugangs zu Finanzkapital führen somit einerseits zum ökonomischen Tod einer Innovation, lassen andererseits aber auch Impulse entstehen, welche zur Geburt des Neuen führen.

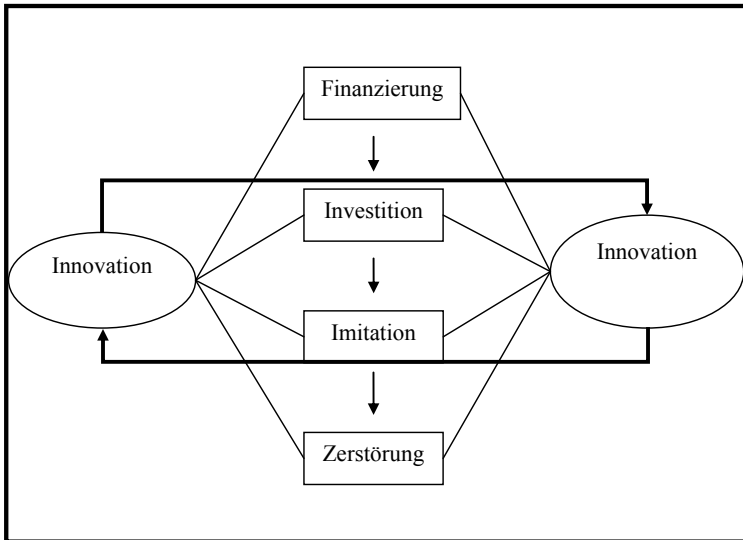
⁹⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Lilischkis, S. (2001), S. 18.

⁹¹ Siehe hierzu: Aßmann, J. (2003).

⁹² Aßmann, J. (2003), S. 126.

⁹³ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 211-213/ Siemon, C. (2006).

Abbildung 6: Innovationssystem und Teilprozesse



Quelle: Röpke, J. (2002a), S. 212

Qualität, Umfang und Entwicklungsmöglichkeiten von Unternehmensgründungen sind somit abhängig von der Qualität des Finanzsystems. Sind Unternehmer und Unternehmensgründer nicht in der Lage, Neukombinationen zu finanzieren, bleiben Impulse für die Innovationsdynamik aus. Jedes Innovationssystem ist somit hochgradig auf Zahlungen angewiesen, denn ohne Zugang zu Finanzkapital kann innovatives Unternehmertum nicht verwirklicht werden.⁹⁴ Der Zugang zu finanziellen Ressourcen sowie die Koppelung zwischen Innovationswirtschaft und Finanzsektor üben so einen direkten Einfluss auf die Innovationsdynamik aus und sind daher Gegenstand dieses Abschnitts.

Da analysierbare Daten, Zahlen und Erfolge der Vergangenheit für ein neues Unternehmen nicht vorliegen, ist der entscheidende Faktor, um Zugang zu finanziellen Mitteln zu erlangen, also der Unternehmer, beziehungsweise das Unternehmerteam, und seine eigenen individuellen Fähigkeiten und Kontakte. Gepaart mit einer soliden Planung (Business Plan) sind offensichtlich Kompetenz

⁹⁴ Vgl. Röpke, J. (2001a), S. 3.

und Persönlichkeit die entscheidenden Faktoren. Die Kommunikationsfähigkeit individueller Wertevorstellungen sowie der Umgang mit Wissen und Unwissen sind die Grundlage für Vertrauen und das Gewinnen von Investoren; besonders des zweiten und dritten Finanzierungskreislaufes (Wagniskapitalisten oder Angels). Der Unternehmer muss sich Zugang zum Finanzierungsnetzwerk verschaffen.

„Zugang zu Finanzkapital zu erhalten bedeutet Zutritt in das Innovationssystem zu erhalten. Die Eintrittskarte in das Innovationssystem ist Kompetenz.“⁹⁵

Röpke unterteilt fünf verschiedene Finanzierungsquellen nach physischer Distanz vom Unternehmer:

1. der Unternehmer selbst,
2. Familie und Freunde,
3. informelle Investoren (Angels),
4. Wagniskapitalisten,
5. Banken.

Die ersten beiden Finanzierungsquellen stellen reine Eigenkapitalfinanzierung dar. Der überwiegende Teil der Innovationsfinanzierungen (75-95%)⁹⁶ vollzieht sich zunächst auf diesem Wege. Der Unternehmer hat aus verschiedenen Gründen kaum Zugang zu Fremdkapital. Vermeidung eines potentiellen Kontrollverlustes sowie das Risiko einer zunehmenden Kreditfinanzierung veranlassen ihn dazu, das Kapital aus seinem privaten Netzwerk zu akquirieren. Besonders in der Anfangsphase eines Gründungsvorhabens hat diese Form der Finanzierung entscheidende Bedeutung hinsichtlich der Liquiditätssicherung des Unternehmens. So signalisiert die Höhe des eingebrachten Eigenkapitals zumeist auch die Ernsthaftigkeit des Gründungsvorhabens für die o. g. Finanzierungsquellen 3-5. Das persönliche Involvement des Gründers sowie seiner Freunde und Bekannten sichert zudem die Mithilfe verschiedener Personen am Gründungsvorhaben.⁹⁷

2.4.4 Mangelnde Innovationsfähigkeit in Großunternehmen

Die Studie „Innovation 2006“ der Boston Consulting Group (BCG) hat nach einer Befragung von 1076 Managern in 63 verschiedenen Ländern 8 Gründe heraus

⁹⁵ Vgl. Röpke, J. (2002 b), Online, S.2.

⁹⁶ Vgl. Stiller, O. (2005), S.313.

⁹⁷ Ein Steuerberater aus dem privaten Umfeld kann bspw. eine kostenlose Beratung während der ersten Monate sichern.

gestellt, warum die Innovationsfähigkeit von Unternehmen beschränkt ist, bzw. warum Innovationen scheitern.⁹⁸

Dabei werden vor allem fünf Gründe genannt:

- Die Entwicklungszeiten sind zu lang.⁹⁹
- Mangelnde Kooperation/Koordination innerhalb des Unternehmens.
- Nicht ausreichende Informationen über die Bedürfnisse und Wünsche des Kunden.
- Die Angst vor Fehlern.
- Potenzielle Ideen werden nicht erkannt.

Die hier aufgegriffenen Probleme skizzieren allerdings nur teilweise, warum in Großunternehmen Innovationsblockaden an der Tagesordnung sind. Nachfolgend sollen demgemäß die Gründe vorgestellt und diskutiert werden, die unserer Ansicht nach die Innovationstätigkeit in Großunternehmen hemmen.

2.4.4.1 Die Person des Unternehmensgründers

Der Erfolg kleiner und mittelständischer Unternehmen ist zu einem größeren Teil an die Person des Gründers, die Unternehmerpersönlichkeit, gekoppelt. Durch unsere Definition des innovativen Unternehmers ist das Wissen bzw. die Übertragung des Wissens und damit der Innovationsprozess eng an (eine) einzelne Person (en) geknüpft.

Auch Röpke hebt die Unterschiede zwischen Manager und Unternehmer¹⁰⁰ explizit hervor. „Der Entrepreneur operiert selbstständig, autonom, oft auch im Team, der Unternehmer im Unternehmen (Intrapreneur) ist in die operativen, strategischen und normativen Beschränkungen einer (Groß-)Unternehmung eingebunden.“¹⁰¹

Dadurch dass junge Unternehmen gründerbeherrscht sind, schätzt Berth die Innovationsleistung um den Faktor 4 höher ein.¹⁰² Dies erkennt auch Christensen¹⁰³, der postuliert, dass der Kunde in der Regel an der Verbesserung eines Produktes interessiert ist (inkrementelle Innovation), da er das Bedürfnis

⁹⁸ Vgl. hier und im Folgenden: The Boston Consulting Group (2006), S. 15 ff.

⁹⁹ Hier spiegelt sich ein typischer Konflikt, der auf eine fehlerhafte Kommunikation in einer Organisation schließen lässt, innerhalb des Innovationsprozesses wieder. Auf der einen Seite kritisiert das Management die „zu lange Entwicklungsdauer“ auf der anderen Seite monieren die Entwickler „zu enge Zielvorgaben“ oder „unrealistische Anforderungen“ des Managements.

¹⁰⁰ Zu den Unterschieden zwischen Manager und Unternehmer siehe auch Kapitel 2.3.3.

¹⁰¹ Röpke, J. (2001a), S. 70.

¹⁰² Vgl. Berth, R. (2001), S. 31.

¹⁰³ Christensen, C. (1997), S. 45.

nach einer radikalen Innovation gar nicht artikulieren kann. Wirklich neue Produkte kommen daher von neuen Firmen.

2.4.4.2 Machterhaltung

Eine weitere Erklärung für das Scheitern von Innovationen in Großunternehmen liegt in der vorherrschenden Organisationsstruktur begründet. Die Veränderung bestehender Strukturen führt stets zu einem sozialen Gegendruck, der in kleineren Unternehmen weniger ausgeprägt ist. Zudem sind Großunternehmen tendenziell an langfristige Verträge und Budgets gebunden. Die freiwillige „schöpferische Zerstörung“, wie sie forciert werden sollte, kann daher mit einem gefühlten Machtverlust für die betreffenden Personen einhergehen. Bspw. müssen Budgets auf andere Bereiche übertragen werden. Dies erzeugt Widerstand der betroffenen Personen. Gerade wenn eine Innovation ein bestehendes Produkt oder eine bestehende Dienstleistung überflüssig macht, kommt dies zur Geltung.¹⁰⁴

Die Manager der mittleren Führungsebene, welche die Innovation in einem Großunternehmen durchsetzen könnten (Intrapreneure), sehen sich darüber hinaus einem hohen Risikofaktor ausgesetzt. Im Fall einer Nicht-Durchsetzung der Innovation wird der Ausfall ihrem Ressort zugeordnet.¹⁰⁵ Warum also radikal innovieren und nicht inkrementell verbessern?

2.5 Zwischenfazit

Das zweite Kapitel der vorliegenden Arbeit fokussiert den Wandel der Geschäftswelt und hebt die Bedeutung von innovativen Unternehmensgründungen hervor. Wir haben festgestellt, dass die Globalisierung nicht nur den Wettbewerbsdruck auf die Unternehmen erhöht hat, sondern auch auf nationaler Ebene Schulen und Hochschulen, auf internationaler Ebene Bildungs- und Erziehungssysteme diesem Wettbewerb ausgesetzt sind. Innovationen als Neukombination vorhandener Produktionsfaktoren sind die elementarere Voraussetzung wirtschaftlicher Entwicklung.

¹⁰⁴ Das folgende Beispiel verdeutlicht das Dilemma: „Die Fortführung eines ungewöhnlichen Erfolges ist oft schwieriger als die Schaffung desselben, weil die Innovationsblockaden besonders ausgeprägt sind. Warum haben sich die US-Eisenbahnen nicht selbst mit Luftlinien Konkurrenz gemacht? Warum sind die Schmalfilmhersteller Ende der siebziger Jahre nicht ins Videogeschäft eingestiegen? Warum haben die führenden deutschen Pharmafirmen in den achtziger Jahren nicht Generika-Linien aufgebaut? Die Antwort ist immer die gleiche: Weil sie ihre jeweils schönen, florierenden Geschäfte nicht zerstören wollten! Was ist aus diesen Geschäften geworden? Sie sind alle weg, geraubt von Innovatoren, die sich nicht um Altes scherten“ (Simon, H. (1991), S. 97)

¹⁰⁵ Vgl. Christensen, C.M./ Raynor, M.E. (2003), S. 10.

Im Kapitel 2.2.2 wurde die Theorie der langen Wellen erläutert. Wirtschaftliche Dynamik entsteht in neuen Technologiefeldern. Die Determinanten der Theorie der langen Wellen, die Kondratieffzyklen, werden von Basisinnovationen getragen. Unternehmer oder Unternehmen, die diese Basisinnovationen im 5. Kondratieff maßgeblich prägen bzw. prägten, sind bspw. die Google Inc. (Gründer: Larry Page und Sergei Brin) und das Unternehmen Apple Inc. (Gründer: Steve Jobs, Steve Wozniak und Ronald Wayne). Im Gegensatz dazu steht die deutsche Automobilindustrie. Sie wird immer noch als „Schlüsselindustrie“ bezeichnet¹⁰⁶, obwohl diese seit Jahren Arbeitsplätze abbaut und nicht schafft. Die beiden oben genannten Beispiele verdeutlichen, wie eng der Erfolg eines einzelnen Unternehmens mit der Person des Unternehmensgründers verknüpft ist (Kapitel 2.3).

Dem Leser wurden im 2. Kapitel verschiedene Definitionen des angloamerikanischen Entrepreneurs sowie des deutschen Unternehmerbegriffes aufgezeigt. Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass der Unternehmer Neukombination nicht nur entwickelt sondern diese auf dem Markt durchsetzt. Aufbauend auf dieser Definition wurde die Entwicklung vom Homo Oeconomicus zum evolutorischen Unternehmer aufgezeigt. Der Routine-Unternehmer operiert in gewohnten Bahnen und entspricht dem in der neoklassischen Theorie deklarierten Bild des Homo Oeconomicus. Der Arbitrageunternehmer entspricht dem Bild Kirzners indem er Marktdiskrepanzen aufdeckt und ausnutzt. Beide Unternehmertypen sind wichtiger Bestandteil des Wirtschaftsprozesses, beeinflussen die wirtschaftliche Entwicklung jedoch in unzureichendem Maße. Der von Schumpeter geprägte Begriff des innovativen Unternehmers verkörpert den „Mann der Tat“, der die wirtschaftliche Entwicklung maßgeblich vorantreibt und im Wirtschaftsprozess aktiv wirkt, da er selbst eine Nachfrage schafft und seine (neuen) Produkte dem Markt aufdrängt. Mit der Weiterentwicklung des innovativen Unternehmers, dem evolutorischen Unternehmer nach Röpke, haben wir erstmals einen Unternehmertypen beschrieben, der sich aus sich selbst heraus entwickelt. Im Zentrum des evolutorischen Unternehmers steht seine Fähigkeit, seine Kompetenzen selbstständig weiter zu entwickeln.

Zur Verdeutlichung des Unternehmerbegriffes wurde im Kapitel 2.3.3. der Unternehmer vom Manager abgegrenzt. Verkörpert der Manager die

¹⁰⁶ Vgl. Bundesregierung (2007), Online.

neoklassische Wachstumstheorie mit seinen Eigenschaften Routine und Arbitrage, so steht der Unternehmer für Innovation und Evolution.

Nachdem wir die Bedeutung von Innovationen und den Begriff des Unternehmers diskutiert haben, haben wir im vierten Teil des Kapitels die Bedeutung innovativer Neugründungen hervorgehoben. Hier wurde dem Leser verdeutlicht, dass nur innovative Unternehmen Wachstum erzeugen können. Wirtschaftliches Wachstum wiederum stellt die Bedingung für die Entwicklung neuer Technologien und damit neuer Arbeitsplätze dar. Weiterhin wurde die Bedeutung von Hochschulausgründungen hervorgehoben. Wir haben festgestellt, aufbauend auf der Hypothese, dass Wissen an Universitäten erzeugt wird, dieses

1. personengebunden ist und eine Unternehmensgründung durch den Erfinder sinnvoll ist und
2. dass die Anwendung dieses Wissens in der Region von Vorteil ist sowie
3. neues Wissen zunehmend in der Wissenschaft erzeugt wird.

Mit dem Zugang zu Kapital beschreiben wir die zweite wichtige Säule des Schumpeterschen Entwicklungsparadigmas. Ohne die nötigen finanziellen Mittel hat der Unternehmer keine Chance, seine Innovationen durchzusetzen.

Im letzten Teil dieses Kapitels wurde dem Leser die Problematik der Durchsetzung von Innovationen in Großunternehmen verdeutlicht. Dabei wurde einerseits die in Großunternehmen oftmals fehlende Unternehmerpersönlichkeit als Ursache identifiziert und andererseits das Problem der Machterhaltung, welches sich durch die Organisationsstruktur begründet. Aufgrund dieser Hemmnisse ist es verständlich, dass inkrementelle Verbesserungen radikalen Innovationen vorgezogen werden. Damit wird jedoch das hohe Erfolgspotential radikaler Innovationen verdrängt.

3. Zum Wesen der wirtschaftlichen Entwicklung - Neoklassik versus Evolutorik

Um den Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Anzahl innovierender Unternehmen herzustellen, bedarf es einer geeigneten theoretischen Fundierung. Hierzu werden wir im Folgenden auf die Unvereinbarkeit des Entwicklungs- und neoklassischen Allokationsparadigmas eingehen.

Die neoklassische Wachstumstheorie erklärt Neuerungsverhalten nur unzureichend (Vgl. hierzu Kapitel 3.1). Die Annahmen der neoklassischen Theorie inhibieren eine Begründung unserer These, dass wirtschaftliche Entwicklung durch radikale Innovationen neuer Unternehmen entsteht.

Anknüpfend an der Kritik der neoklassischen Wachstumstheorie wird im zweiten Teil dieses Kapitels die evolutorische Wachstumstheorie als Alternative zur Beschreibung von Innovationsprozessen dargestellt. Wir schaffen eine Basis zur Erklärung von Innovationsprozessen, die sich nicht wie in der neoklassischen Theorie durch Maximierungsansätze auf der Grundlage von Gleichgewichtszuständen begründet, sondern durch dynamische Wettbewerbsprozesse gekennzeichnet ist (Vgl. hierzu Kapitel 3.2).¹⁰⁷ Ein wesentlicher Unterschied zu neoklassischen Erklärungsansätzen stellt die Verbindung zu interdisziplinären Forschungsarten¹⁰⁸ dar.

Um zu einem klarer konturierten Bild der evolutorischen Wachstumstheorie zu gelangen, erläutern wir zunächst die Grundlagen der Evolutionsbiologie. Ausgangspunkt der evolutorischen Theorie stellt die „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ von Schumpeter dar (Vgl. hierzu Kapitel 3.2.2). Die Person des innovativen Unternehmers und sein Einfluss auf das Marktgeschehen stehen im Vordergrund. Hierauf aufbauend erläutern wir die Evolutionstheorie nach Nelson/Winter (Vgl. hierzu Kapitel 3.2.2).

¹⁰⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Bollmann, P. (1990), S. 40 f.

¹⁰⁸ Gemeint ist die Einbeziehung naturwissenschaftlicher (Biologie), sozialwissenschaftlicher und psychologischer Erkenntnisse.

3.1 Neoklassische Wachstumstheorie: Inputlogik

„Der neoklassischen Modelltheorie liegen Annahmen zugrunde, die heute insbesondere im Hinblick auf die Innovationsforschung Anlass zur Kritik geben.

Hierzu zählen das gewinnmaximierende Verhalten sowie die Gleichgewichts-konzeption verbunden mit dem Konzept der vollkommenen Konkurrenz.“¹⁰⁹

Die neoklassische Wachstumstheorie basiert auf einer Inputlogik.¹¹⁰ Diese Inputlogik ist auf das Engste mit der Produktionsfunktion verbunden. Die aggregierte Produktionsfunktion ist u.a. durch drei Eigenschaften¹¹¹ gekennzeichnet. Die Eigenschaft der linearen Homogenität und der konstanten Skalenerträge impliziert die Auffassung dessen, was wir als Inputlogik bezeichnen: Eine Vervielfachung des gesamtwirtschaftlichen Inputs um einen bestimmten Faktor hat eine vergleichbare Vervielfachung des gesamtwirtschaftlichen Outputs zur Folge.

Das klassische Wachstumsmodell geht auf R. Solow¹¹² zurück. Die neoklassische Wachstumstheorie erklärt wirtschaftliche Entwicklung als Sequenz temporärer Gleichgewichte bei flexibler Technologie als die Folge einer Preis-Mengen Dynamik, bedingt durch mikroökonomische Maximierungskalküle.¹¹³ Der originäre Innovationsprozess verbleibt in der neoklassischen Wachstumstheorie im Prinzip exogen.¹¹⁴

Aufbauend auf der Kritik an der Theorie Solows haben sich sowohl wachstums- und entwicklungstheoretische¹¹⁵ Ansätze, der institutionentheoretische Ansatz von North¹¹⁶ und auch Neo-Schumperianische Ansätze¹¹⁷ herausgebildet.

¹⁰⁹ Bollmann, P. (1990), S. 33.

¹¹⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Utecht, B. (1996), S. 23 f.

¹¹¹ Die drei Eigenschaften der Produktionsfunktion: 1. beschränkte, aber abnehmende Grenzproduktivitäten 2. beschränkte Substitutionalität der Produktionsfaktoren 3. lineare Homogenität bzw. konstante Skalenerträge.

¹¹² In der Literatur werden im Zusammenhang mit der neoklassischen Wachstumstheorie oft die Namen Solow und Swan genannt. Dies hängt damit zusammen, dass beide Autoren 1956 einen Modellansatz unabhängig voneinander veröffentlichten. Solow war der erste, der das wachstumstheoretische Konstrukt um einen monetären Ansatz erweiterte (Vgl. Solow, R. (1956): A contribution to the theory of economic growth, Quarterly Journal of economics, Vol 70, S. 65-94.). Das von Swan entwickelte Modell beinhaltet eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion und ermöglicht so die Analyse von Problemen die bei Solow nicht betrachtet werden.

¹¹³ Vgl. Utecht, B. (1996), S. 22 f.

¹¹⁴ So konstatiert bspw. Roepke, J. (1977), S. 1: „Die neoklassische Theorie kann Neuerungsprozesse nicht erklären“ oder Zimmermann, K. F. (1993), S. 279: „...dass sich die Neoklassik in ihrer Praxis nicht genügend den Anforderungen einer dynamischen Wirtschaft gestellt hat.“

¹¹⁵ Siehe hierzu z. B. Romer, P.M. (1983) und Lucas, R.E. (1988), S. 3-42.

¹¹⁶ Siehe hierzu auch: North, D.C. (1988).

Wir sehen insbesondere zwei schwerwiegende Probleme bei der Betrachtung von Innovationsprozessen mit Hilfe der neoklassischen Theorie, die im Folgenden erläutert werden: Zum einen das gewinnmaximierende Verhalten der Individuen. Zum anderen das mit der Theorie des Marktversagens einhergehende Modell der vollständigen Konkurrenz.

3.1.1 Gewinnmaximierendes Verhalten der Individuen

Bezogen auf den Unternehmer oder das Unternehmertum bedeutet die Annahme der Gewinnmaximierung eine monokausale Erklärung des Verhaltens des Individuums.¹¹⁸ Langfristig gesehen, kann diese Begründung nicht der Realität standhalten.

Als Alternative zum gewinnmaximierenden Verhalten der Individuen wird in der Literatur häufig die Leistungsmotivationstheorie¹¹⁹ genannt. Ohne an dieser Stelle über ein Persönlichkeitsprofil des Unternehmers diskutieren zu wollen, stellen wir doch die These auf, dass das Verhalten des (akademischen) Unternehmers nicht primär durch Gewinnmaximierung determiniert ist, sondern viel mehr bzw. hauptsächlich von anderen Faktoren abhängig ist.¹²⁰

So treiben den Unternehmer im Sinne Schumpeters andere Motive - Motive die sich nicht immer durch Logik erklären lassen, an.¹²¹ Die beiden wesentlichen Motive sind das Streben nach einer sozialen Machtstellung und die Freude am schöpferischen Gestalten. Das heißt nicht, dass der Schumpetersche Unternehmer keine Bedürfnis-/Konsumbefriedigung anstrebt- im Gegenteil- aber die Motive, die ihn vom Wirt abheben, sind nachgelagert und auf einer anderen Ebene angesiedelt. So steht bspw. nach Auffassung des Wirts der Aufwand, der über die reine Bedürfnisbefriedigung hinausgeht in keinem rationalen Verhältnis zu dem Ertrag, der aus dem schöpferischen Gestalten erwächst.

¹¹⁷ Siehe hierzu auch: Nelson, R.R./ Winter, S. G. (1982).

¹¹⁸ Vgl. Bollmann, P. (1990), S. 34.

¹¹⁹ Den Begriff der Leistungsmotivation definiert Heckhausen (1965) mit dem „Bestreben, die eigene Tüchtigkeit in all jenen Tätigkeiten zu steigern oder möglichst hoch zu halten, in denen man einen Gütermaßstab für verbindlich hält, und deren Ausführung deshalb gelingen oder misslingen kann.“ Murray (1938) grenzt den Begriff des Leistungsmotiv durch folgende Kriterien (Vgl. Schmalt (1976), Die Anfänge einer Theorie leistungsmotivierten Verhaltens.) ein: 1.) Die Tendenz, etwas so schnell und gut zu machen, wie möglich. 2.) Die Tendenz, physikalische Objekte, Menschen und Ideen zu beherrschen. 3.) Hindernisse zu überwinden 4.) Hohe Standards zu erreichen. 5.) Sich selbst auszuzeichnen. 6.) Mit anderen zu konkurrieren und sie zu überwinden versuchen. 7.) Durch geschickten Einsatz eigener Begabungen den Eigennutz zu erhöhen

¹²⁰ Die „Wollen“- Komponente wird im 6. Kapitel beschrieben.

¹²¹ Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 138 ff.

3.1.2 Das Modell der vollständigen Konkurrenz

Die Kritik an der neoklassischen Wachstumstheorie bezieht sich auch auf die Annahmen des Modells der vollständigen Konkurrenz. Diese lauten wie folgt:¹²²

- Gegebene Ressourcenausstattung
- Atomistische Marktstruktur
- Gegebene und konstante Präferenzen
- Homogenität der Güter
- Vollständige Markttransparenz
- Formale Freiheit der Wahl zwischen Alternativen
- Unbegrenzte Mobilität
- Unbegrenzte Teilbarkeit
- Unendliche Reaktionsgeschwindigkeit
- Keine unfreiwilligen Austauschbeziehungen
- Konstante Produktionstechnik und –palette

Diese Annahmen geben hinsichtlich der Betrachtung und Analyse von Innovationsprozessen Anlass zur Kritik. Die vollkommene Informiertheit der Wirtschaftsakteure, die passive Rolle der Wirtschaftssubjekte als reine Mengenanpasser und die Nicht-Berücksichtigung kreativen Handelns kollidieren mit der Schumpeterschen Vorstellung des dynamischen und innovativen Unternehmers. Zudem stellt der reibungslose Wechsel zwischen verschiedenen Innovationspfaden einen erheblichen Kritikpunkt dar.

Die Annahme der atomistischen Marktstruktur (viele Märkte sind durch Monopole, Oligopole oder zunehmende Konzentration gekennzeichnet) hat sich in der Realität ebenso wenig bestätigt wie die Annahme der konstanten Produktionstechnik und –palette (Innovation wird nicht berücksichtigt).

Die neue Institutionenökonomik, insbesondere die Transaktionskostentheorie und die Principal Agent Theorie, bauen auf der Kritik der Annahme der vollständigen Markttransparenz (asymmetrische Informationsverteilung) sowie der formalen Freiheit der Wahl zwischen Alternativen (begrenzte Rationalität) auf.

Trotz aller Kritik kann der neoklassische Ansatz als plastisches Modell benutzt werden, mit dessen Hilfe sich etwa mikroökonomische Anreizstrukturen für Innovationsprozesse untersuchen lassen.

¹²² Vgl. hier und im Folgenden: Fritsch, M./ Wein, T. (1996), S. 15.

Weitaus geeigneter zur Erklärung von innovationstheoretischen Prozessen erscheint uns der im Folgenden deskribierte evolutorische Ansatz. Diesen benötigen wir um ein funktionales Verständnis des Zusammenhangs zwischen Innovationsnotwendigkeit und der Etablierung hierfür notwendiger Kompetenzen im Bildungssektor herleiten zu können.

3. 2 Evolutorische Wachstumstheorie: Innovationslogik

„Almost by definition, what is searched for cannot be known with any precision before the activity itself of search and experimentation, so that the technical (and, even more so, commercial) outcomes of innovative efforts can hardly be known ex ante.[...] Putting it another way, innovation involves a fundamental element of uncertainty, which is not simply lack of all the relevant information about the occurrence of known events [...]“.“¹²³

Aufbauend auf einer Kritik an der neoklassischen Wachstumstheorie soll in diesem Kapitel eine Einführung in die evolutorische Wachstumstheorie gegeben werden. Entwicklungen, Veränderungen im Allgemeinen, die Begründung marktendogener Neuerungen im Speziellen können durch die evolutorische Wachstumstheorie erklärt werden.

Die evolutorische Ökonomie entstammt ursprünglich der biologischen Evolutionstheorie. Aus dieser Logik resultierend, erfolgen Innovationen, ähnlich genetischen Mutationen, zufällig und sprunghaft.¹²⁴ Es setzen sich erfolgreiche Neuerungen, entsprechend dem biologischen Vererbungsmechanismus, gegenüber nicht-wettbewerbsfähigen Konzepten durch. Die historisch bedingte Beschränktheit und die Offenheit technologischer Entwicklungen¹²⁵ stellen innerhalb der evolutorischen Ökonomie keineswegs Gegensätze dar.

¹²³ Vgl. Dosi, G. (1988), S. 222.

¹²⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Linscheidt, B. (1999), S. 6 ff.

¹²⁵ Basis bilden hier vor allem die Arbeiten Hayeks (1969, 1971, 1973). Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren, weniger als ein zum Gleichgewicht führender Prozess. Hayek selbst sagt dazu: „Wir sind gewohnt, die Ordnung, die der Wettbewerb herbeiführt, als ein Gleichgewicht zu bezeichnen- ein nicht sehr glücklicher Ausdruck, denn ein wirkliches Gleichgewicht setzt voraus, dass die relevanten Tatsachen schon entdeckt sind und der Prozess des Wettbewerbs daher zum Stillstand gekommen ist. Der Begriff der Ordnung, den ich, zumindest in wirtschaftspolitischen Diskussionen, dem des Gleichgewichts vorziehe, hat den Vorteil, dass wir sinnvoll davon sprechen können, dass eine Ordnung in geringerem oder größerem Grade verwirklicht werden kann und dass sich eine Ordnung auch durch Veränderung hindurch erhalten kann.“(1969, S. 255 f.)

Die Marktteilnehmer sehen sich einem Innovationswettbewerb ausgeliefert. Dies impliziert die ständige Suche nach Neuerungen, da bestehende Produkte durch verbesserte oder neue Produkte ersetzt werden. Nach Hayek ist der Wettbewerb durch folgende Merkmale gekennzeichnet (Vgl. Wonke, C. (2002), Hayeks

In der folgenden Tabelle skizzieren wir vorab die wichtigsten Unterschiede zwischen Neoklassik und Evolutionstheorie.

Tabelle 4: Übersicht über die zentralen Aussagen neoklassischer und evolutionärer Wachstumsmodelle

	Neoklassik	Evolutionstheorie	
Gleichgewicht	Gleichgewichtstheorie	Ungleichgewichtstheorie	
Richtung	Neoklassisches Grundmodell	Neue Wachstums- theorie	Evolutions- modelle
Technischer Fortschritt	Exogen, nicht erklärt	Als endogen angenommen	
Stellung des technischen Fortschritts	Frage nach den Wirkungen des technischen Fortschritts	Frage nach den Wirkungen und Ursachen des technischen Fortschritts	
Langfristiges Wachstumsverhalten	Absolute Konvergenz der Wachstumsraten ist modellimmanent	Konvergenz ist nicht zwingend	Divergenz der Wachstumsraten ist wahrscheinlich

Quelle: Annecke, J. P. (2001), S.16.

3.2.1. Grundzüge der Evolutionsbiologie

„Social evolution should be consistent with and not contradictory to what we know about biological evolution.“¹²⁶

Zur systematischen Erarbeitung eines evolutorischen Ansatzes werfen wir zunächst einen Blick auf die Evolutionstheorie der Biologie, die unmittelbar mit dem Namen Charles Darwin verknüpft ist. So schreibt Huxley, dass Darwin gezeigt habe, dass die Evolution als Prozess begriffen werden müsse und zudem eine unausweichliche Tatsache darstelle, gar dass letztendlich die gesamte

Konzept des Wettbewerbs als Entdeckungsverfahren: Ist eine zeitgenössische Anwendung auf Wissenschaft, Kultur und Politik möglich? S. 1 f.): 1. Ergebnisse des Wettbewerbs sind nicht vorhersehbar. 2. Die Ergebnisse des Wettbewerbs sind nicht bewusst erzwingbar. 3. Ergebnis des Wettbewerbs ist eine spontane Ordnung. 4. Die Ergebnisse des Wettbewerbs lassen sich nicht bezüglich ihrer Effizienz überprüfen.

¹²⁶ Knudsen, T. (2002), S. 467.

Wirklichkeit als Evolutionsprozess verstanden werden müsse.¹²⁷ In seinem 1859 publizierten Werk „Der Ursprung der Arten“ evaluiert Darwin verschiedene Hypothesen. Die wichtigste Hypothese Darwin's baut auf drei Säulen auf: Variation, Selektion und Retention. Innerhalb der existierenden Arten bzw. Spezies gibt es eine große Varietät, die sich (wie heute bekannt) durch genetische Rekombination und Mutation ergibt.¹²⁸ Die wichtigste Hypothese Darwin's sagt, dass die Überlebenschance der Lebewesen entsprechend höher ist, wenn sie sich ihrer Umwelt anpassen. Dieser Prozess wird allgemein als natürliche Selektion verstanden. Die Retention schließlich, als drittes Prinzip, beschreibt die Replikation von gleichen genetischen Merkmalen über viele Generationen (Vererbung).¹²⁹

3.2.2 Schumpeters Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Ein Evolutorisches Konzept

Schumpeters Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung beinhaltet keine direkte biologische Analogie - bildet aber gleichwohl eine der wichtigsten Evolutionstheorien ab.

Im siebten Kapitel seiner „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ widmet sich Schumpeter dem „Gesamtbild der Volkswirtschaft“. Die statische Theorie soll um eine Theorie der Datenänderung erweitert werden.¹³⁰ Die zentrale Frage dieser Theorie ist: „Wie ergibt sich ein bestimmtes Niveau der Wirtschaft eines Volkes aus dessen gesamten Lebensverhältnissen? (...)Wie vollzieht eine Volkswirtschaft den Übergang von einem Niveau...zu einem anderen?“¹³¹

Schumpeter untersucht die Entwicklung und kommt zu dem Schluss, dass eine Veränderung des Niveaus des wirtschaftlichen Kreislaufs nur mit Hilfe der Durchsetzung neuer Kombinationen möglich ist.¹³² Die Durchsetzung der Kombinationen erfolgt ausschließlich durch den von ihm geprägten Typus des innovativen Unternehmers (vgl. hierzu Kapitel 2.3.2.2).

¹²⁷ Vgl. Huxley, J.S. (1981), S. 487-504.

¹²⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Dopfer, K. (2007), S. 22 f.

¹²⁹ Dieser Gedanke wird in der Systemtheorie von Luhmann (Luhmann, N./Baecker, D. (2004)) aufgegriffen.

¹³⁰ Vgl. Schumpeter, J. (1912), S. 464.

¹³¹ Schumpeter, J. (1912), S. 465 f.

¹³² Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 469 f.

Die Entwicklung findet auch statt, wenn die Umwelt der Wirtschaft unverändert bleibt.¹³³ Im Gegensatz zur statischen Theorie existiert in der Schumpeterschen Logik eine Entwicklung der Wirtschaft aus sich selbst heraus. Schumpeter impliziert, dass, bei einem Nicht-Vorhandensein dieser Veränderungsursachen, eine wirtschaftliche Entwicklung nicht existent ist.¹³⁴ Per Definition werden Phänomene wie etwa Bevölkerungszunahme oder Reichtumszunahme nicht als Entwicklungsvorgang betrachtet, da diese weniger neue Erscheinungen hervorrufen, sondern lediglich Anpassungsvorgänge darstellen.

Weiterhin konstatiert Schumpeter einen Beharrungswiderstand gegenüber Veränderungen, dem selbst modernste Unternehmungen ausgesetzt sind.¹³⁵ Die statischen Grundsätze spielen beim Wirtschaften der Akteure eine so bedeutende Rolle, dass neue Maschinen o. ä. vom Markt nicht wohlwollend aufgenommen werden, sondern dem Markt aufgedrängt werden müssen. Schumpeter stellt fest, dass die „individuelle Initiative in der Wirtschaft keine große Rolle spielt.“

Die Ursachen für das Versagen des Prinzips des rationalen Wirtschaftens „(...) liegen in gewissen Widerständen, auf die das wirtschaftliche Handeln immer dann stößt, wenn es aus den gewohnten Bahnen hinaus lenken will.“¹³⁶ Identifiziert werden zwei Gruppen von Widerständen:¹³⁷ Zum einen der soziale Gegendruck, der durch Änderung der Wirtschaftsweise und damit durch abweichendes Verhalten eines Mitgliedes einer sozialen Gemeinschaft entsteht. Zum anderen die psychische Komponente, die eine neue und andersartige Willensaufwendung von einem selbst fordert. Bekannt aus anderen sozialen Bereichen des Lebens, kommt sie doch im Bereich der Wirtschaft besonders stark zum Ausdruck, da das Risiko des Scheiterns oftmals existenzielle Gefahren für die Wirtschaftssubjekte darstellt. Sofern es diese beiden Momente gibt und diese auch in der Realität beobachtet werden können, stellt sich die Frage, wie das Phänomen der wirtschaftlichen Entwicklung erklärt werden kann?

Neben dem „passiven Anpassen“ und „Konsequenzziehen aus Daten“¹³⁸, wie Schumpeter es nennt, existiert auch das „schöpferische Neugestalten.“ Der Typus

¹³³ Schumpeter verweist auf die statische Theorie, in der sich ein einmal hergestelltes statisches Gleichgewicht nur durch äußere „Störungen“ verändert. Zu diesen „Störungen“ zählen Änderungen im sozialen, ethnologischen, geographischen und kulturellen Milieu.

¹³⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 104 f.

¹³⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 108 ff.

¹³⁶ Schumpeter, J. (1912), S. 117.

¹³⁷ Vgl. hier und im Schumpeter, J. (1912), S. 118 ff.

¹³⁸ Schumpeter, J. (1912), S. 125.

durch den sich dieses Handeln determiniert, beschreibt sich durch die Attribute dynamisch-energisch.¹³⁹ Dem gegenüber steht der statisch-hedonische Typus. Schumpeter schafft „seinen“ Unternehmer- den dynamischen, energischen, den innovativen Unternehmer, ohne den wirtschaftliche Entwicklung undenkbar wäre, und stellt ihm den statisch-hedonischen Routine-Unternehmer, den Wirt, entgegen.¹⁴⁰

„Was solche Individualitäten wollen, sind weitere und immer weitere Taten,
immer neue Siege. Nie wird das Maß des Erreichten
zum Grund für träge Ruhe.“¹⁴¹

Durch den schöpferischen Unternehmer wird eine Entwicklung der Wirtschaft aus sich selbst heraus möglich.¹⁴² Ein Gleichgewicht ist nicht existent. Das Moment besteht aus dauernden Veränderungen gegebener Zustände.¹⁴³ Der Unternehmer hingegen wird „(...) Neues schaffen und Altes zerstören (...)“.¹⁴⁴ Unter „Neu“ wird hier einerseits die neuartige Verwendung bisher bekannter Mittel verstanden.¹⁴⁵ Andererseits die Herstellung und wesentliche Verbesserung eines bisher unbekannten Produktes oder Produktionsverfahrens oder die Erschließung eines unbekannten Marktes. Diese neuen Kombinationen sind, wenn auch schon hergestellt, noch „nichts Materielles, sie sind zunächst überhaupt nichts.“¹⁴⁶ Entscheidend ist ihre Durchsetzung auf dem Markt.

Eine neue Unternehmung ist das beste Beispiel für eine Verkörperung von Zukunftswerten.¹⁴⁷ Der Unternehmer kauft Leistungen, kombiniert die Mittel neu und/ oder führt sie einer neuen Verwendung zu, drängt sie dem Markt auf und

¹³⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 128.

¹⁴⁰ In seinem 1950 erschienenen Buch „Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie“ distanziert sich Schumpeter von dem Zusammenhang weitestgehend. Die Persönlichkeit und auch die Person des Unternehmers im Allgemeinen spielen eine untergeordnete Rolle. Forschungs- und Entwicklungsarbeiten werden dem „neuen“ Schumpeter nach durch Großunternehmen forciert. Zu der Bedeutung von innovativen Neugründungen siehe Kapitel 2.4.

¹⁴¹ Schumpeter, J. (1912), S. 146.

¹⁴² Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 147 f.

¹⁴³ Genau das Gegenteil, den statischen Typus, repräsentiert der Schumpetersche Wirt. Gekennzeichnet durch Logik des Bedarfslebens und den Wunsch nach Konsumtion bewegt er sich nicht außerhalb der gewohnten Bahnen- er reagiert hedonisch. (S. 148).

¹⁴⁴ Schumpeter, J. (1912), S. 157.

¹⁴⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Schumpeter, J. (1912), S. 158.

¹⁴⁶ Schumpeter, J. (1912), S. 164.

¹⁴⁷ Vgl. Schumpeter, J. (1912), S. 170.

trägt so zur Entwicklung der Volkswirtschaft bei.¹⁴⁸ Auf diese Entwicklung folgt weitere Entwicklung.

Elementarer Bestandteil der Theorie Schumpeters ist neben dem Aspekt der Schöpfung auch der Begriff der Zerstörung. Der Prozess der Entwicklung setzt sich aus Schöpfung und Zerstörung zusammen.¹⁴⁹ So stellt der Prozess der schöpferischen Zerstörung auch einen Aspekt des Unternehmertums dar.

Alte Marktstrukturen werden durch neue Marktstrukturen ersetzt. Die kreative oder schöpferische Zerstörung spielt in der Schumpeterschen Marktlogik eine immanente Rolle:

„Die Eröffnung neuer, fremder oder einheimischer Märkte und die organisatorische Entwicklung (...) illustrieren den gleichen Prozess einer industriellen Mutation (...), der unaufhörlich die Wirtschaftsstruktur von innen heraus revolutioniert, unaufhörlich die alte Struktur zerstört und unaufhörlich eine neue schafft. Dieser Prozess der „schöpferischen Zerstörung“ ist das für den Kapitalismus wesentliche Faktum.“¹⁵⁰

Schumpeter legt mit seinen Überlegungen den Grundstein für weitere evolutionäre Theorien.¹⁵¹

3.2.3 Evolutionstheorie nach Nelson/ Winter

Die Evolutionstheorie nach Nelson/Winter baut einerseits auf den Ansätzen Schumpeters (hinsichtlich der Relevanz der Innovationstätigkeit), andererseits auf dem Ansatz Marshalls (Betonung organisatorische Routinen und dem graduellen Pfad der Innovation) auf. Die Evolutionstheorie nach Nelson/Winter¹⁵² thematisiert die Industrie und deren Entwicklung bzw. Neuerungsaktivitäten aus einer makroökonomischen Sichtweise. Grundprämissen sind einerseits das Abrücken von der Annahme der vollen Rationalität und dem damit einhergehenden Wissensmangel der Akteure sowie andererseits die Hinzunahme des dynamischen Aspektes. Der grundlegende Unterschied der evolutorischen Ökonomik zu neoklassischen Modellen wird dadurch deutlich, dass auf der einen

¹⁴⁸ Vgl. Schumpeter, J. (1912), S. 189 f.

¹⁴⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 16.

¹⁵⁰ Schumpeter, J. (1993), S. 137 f.

¹⁵¹ Eine theoretische Erweiterung hinsichtlich des Schumpeterschen Unternehmertypus stellt das Marktphasenmodell von Heuss (Vgl. Heuss, E. (1965)) dar. Er unterstellt dabei einen Zusammenhang zwischen Marktphase (Experimentier-, Expansions-, Ausreifungs- und Stagnations- bzw. Rückbildungsphase) und Unternehmertypus (Pionier- bzw. Kreativunternehmer, spontan imitierender Unternehmer, der unter Druck reagierende Unternehmer und der immobile Unternehmer).

¹⁵² Siehe hierzu auch Nelson, R.R./ Winter, S. G. (1982).

Seite kein Gleichgewichtszustand angestrebt wird und auf der anderen Seite Prozesse aus historischer Zeit anstelle von abstrakten kontextunabhängigen Modellen betrachtet werden.

Organisationen werden als Bündel von Routinen interpretiert und unterscheiden sich nach dem Grad ihrer Bündelung voneinander. Wenn wir uns entsprechend der Darwin'schen Evolutionstheorie nach den 3 Basiselementen Variation, Selektion und Retention richten, so verstehen wir unter der Variation neue alternative Operationsweisen, die sich etwa durch technische Innovationen einstellen. Die Selektion nimmt durch den Markt bzw. dessen Erwartungen Einfluss auf die Entscheidung, welche Unternehmen mit welchen Routinen bestehen bleiben. Die Retention schließt den dynamischen Aspekt mit ein. Selektierte Routinen können stabilisiert und reproduziert werden, z. B. durch Imitation.

Für uns bedeutet das Nelson-Winter-Modell, dass der Unternehmer ständig auf der Suche nach Verbesserungen seiner Gewinnmöglichkeiten ist.¹⁵³ Seine Entscheidungen werden durch die Umstände und das Umfeld während des Entscheidungszeitraumes bestimmt. Da die Rahmenbedingungen ständigen Veränderungen unterworfen sind, werden die erfolgloseren Unternehmer vom Markt gedrängt. Die Benutzung der Entscheidungsregeln wird als Routine bezeichnet. Sie definiert das Verhaltensmuster des Unternehmers.

3.3 Zwischenfazit

In dem vorliegenden Kapitel wurden dem Leser die zentralen wirtschaftstheoretischen Grundlagen für diese Arbeit verdeutlicht. Wir konstatieren zunächst, dass die auf Inputlogik aufbauende neoklassische Wachstumstheorie keinen Beitrag zur Erklärung wirtschaftlicher Entwicklung leistet. Höherer Input hat zwar höheren Output zur Folge. Fraglich ist allerdings wie viel und ob die Erhöhung des Inputs den höheren Output rechtfertigt. Eine Erklärung wirtschaftlichen Wachstums liefert sie nicht.

Dabei haben wir zwei wesentliche Schwächen bei der Betrachtung von Innovationsprozessen identifiziert. Einerseits liefert die Annahme des gewinnmaximierenden Verhaltens der Individuen lediglich eine monokausale

¹⁵³ Die Relevanz des Entdeckens betont auch Hayek mit seiner Idee des „Wettbewerbs als Entdeckungsverfahren“ (Siehe hierzu auch Hayek, F. A. (1969), Hayek, F. A. (1975)). Die Generierung neuen Wissens erfolgt durch die verbesserte Koordination des dezentral gelagerten Wissens.

Erklärung des Verhaltens von wirtschaftenden Menschen, die so nicht auf das Bild des Unternehmers zutrifft. Andererseits liefert das Modell der vollständigen Konkurrenz keine ausreichenden Erklärungen in Bezug auf die Person und die Ausbildung des akademischen Unternehmers.

Im Sinne Schumpeters sehen wir die Evolutionstheorie als Erklärungsansatz für einen methodologischen Individualismus als geeigneter an. Schumpeter stellt in seiner Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung den innovativen Typus als Motor der wirtschaftlichen Entwicklung dar, der auch eine Entwicklung der Wirtschaft aus sich selbst heraus ermöglicht. Die Evolutionstheorie nach Nelson und Winter liefert uns mit der Hinzunahme des dynamischen Aspektes und dem Wegfall der Annahme der vollen Rationalität der Akteure einen Hinweis auf die Bedeutung des Faktors Wissen.

4. Die Aneignung von Kompetenzen

Die Durchsetzung von Innovationen hängt, wie beschrieben, in erheblichem Maße von der Person des Unternehmers ab. Diese, nach Möglichkeit evolutorischen Unternehmer sind die „Triebfeder“ der wirtschaftlichen Entwicklung. Sie sorgen für volkswirtschaftlichen Wohlstand. Die für die evolutorischen Unternehmer notwendigen Fähigkeiten lassen sich unserer Meinung nach erlernen. Sprechen wir vom Lernen oder der Evolution, so ist es letztlich immanent, sich mit dem Thema des Wissensmanagements (Kapitel 4.1) und weiterführend mit unternehmerischem Denken zu beschäftigen. Diesen Themengebieten nehmen sich die nachfolgenden Kapitel an.

4.1 Wissensmanagement

In einer postindustriellen Gesellschaft wie der unseren werden die Begriffe Wissensgesellschaft und ein damit verbundenes Wissensmanagement zunehmend häufiger diskutiert. Ende der 1960er und Anfang der 1970er Jahre findet, durch die Publikationen von Peter F. Drucker¹⁵⁴ und Daniel Bell¹⁵⁵, der Begriff der Wissensgesellschaft verstärkend Beachtung. Nach Auffassung der Autoren ist eine Wissensgesellschaft durch folgende Eigenschaften geprägt¹⁵⁶:

- Eine starke Ausweitung der staatlichen/ privaten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten
- Einen vergleichsweise starken Anstieg der akademischen Angestellten
- Wachsende wirtschaftliche Bedeutung des theoretischen Wissens und der Wissenschaft.

Heidenreich¹⁵⁷ benutzt den Begriff der Wissensgesellschaft, um gesellschaftliche Veränderungen zu beschreiben.¹⁵⁸ Die vier Faktoren Informations- und Kommunikationstechnologien, Innovationen, veränderter Stellenwert der Bildung und die zunehmende Bedeutung wissensbasierter Tätigkeiten und Wirtschaftsbereiche umschreiben diesen Begriff.

Das Wissensmanagement wird von uns aus systemisch-konstruktivistischer Perspektive betrachtet.¹⁵⁹ Der systemische Ansatz, vertreten durch Willke baut

¹⁵⁴ Siehe hierzu auch: Drucker, P. F. (1969).

¹⁵⁵ Siehe hierzu auch: Bell, D. (1975).

¹⁵⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Maisch, J. (2006), S. 18.

¹⁵⁷ Heidenreich, M. (2002)

¹⁵⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Maisch, J. (2006), S. 19.

¹⁵⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Meinsen, S. (2006), S. 11 f.

auf der Systemtheorie Luhmanns auf. Der Konstruktivismus determiniert sich durch die Sichtweise, dass die Realität von uns nicht unverfälscht erkannt werden kann, sondern der Erkenntnisprozess immer durch unsere Sinnesorgane verändert wird. Jeder bewegt sich demnach im Rahmen seiner Möglichkeiten in einer individuell geschaffenen Wirklichkeit. Dabei wiederholt der Mensch erfolgreiche Handlungen, weniger Erfolg versprechende Handlungen werden eingestellt. Zur vollständigen Klärung des Begriffes des Wissensmanagements grenzen wir im Weiteren die Begriffe Daten, Information und Wissen voneinander ab.

4.1.1 Daten und Information

Auf der Ebene der Wirklichkeitserschließung bilden Daten die kleinste Einheit ab.¹⁶⁰ Willke beschreibt Daten als „codierte Beobachtungen“¹⁶¹. Die Kodierungen unterliegen dabei bestimmten Beschränkungen. Als Möglichkeiten der Kodierung nennt er Zahlen, Sprache, Bilder und Texte. Der Transformationsvorgang beinhaltet dabei immer einen interpretativen Aspekt. Daten sind daher subjektiv. Das Individuum entscheidet stets welche Objekte es in die Beobachtungen einschließt. Daten sind zudem zweckgerichtet. Sie unterstützen uns in der Orientierung innerhalb der Wirklichkeit.

Informationen stellen die zweitkleinste Einheit der Wirklichkeitserschließung dar. Aus Daten können Informationen werden. Die systemisch-konstruktivistische Sicht¹⁶² sieht Informationen als das Ergebnis subjektiver Auswahlkriterien.¹⁶³ Jeder Mensch trifft eine Unterscheidungsauswahl nach der er Daten zu Informationen generiert. Diese Auswahl wird immer situationsspezifisch getroffen. Aus gleichen Daten werden unterschiedliche Informationen gelesen. Daher können Informationen nie vollständig ausgetauscht werden. Werden Informationen weitergegeben, so extrahiert der Empfänger aus den ihm zur Verfügung stehenden Daten Informationen. Der Charakter der Information kann sich dabei aufgrund verschiedener Einflüsse, wie den Grad des persönlichen Kontakts oder den Einfluss der Systemumwelt, grundlegend ändern.

¹⁶⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Meinsen, S. (2006), S. 13.

¹⁶¹ Willke, H. (1998), S. 13.

¹⁶² Die konstruktivistische Sichtweise geht davon aus, dass Wissen immer an eine Person gebunden ist: „Piaget glaubt an die Konstruktion von Wissen durch Interaktion von empirischer Erfahrungsaufnahme (verteilt durch die selektierende und koordinierende Aktivitäten des Subjekts) und gedanklicher Verarbeitung (wobei eventuell nicht nur Wissen generiert wird, sondern auch die Informationsstrategien und –verarbeitungsweisen optimiert werden mögen.)“ (Montada, (1978), S. 295.)

¹⁶³ Vgl. hier und im Folgenden: Meinsen, S. (2006), S. 14 f.

4.1.2 Wissen

„Wissen ist ein sozial validiertes Verhältnis von Organismus, bzw. psychischem System und Umwelt.“¹⁶⁴

Die Verknüpfung von Informationen und wichtigen Erfahrungskontexten einer Person kann zur Entstehung von Wissen führen.¹⁶⁵ Erst der zweite Kontext von Relevanzen transformiert Informationen zu Wissen. Der zweite Kontext ist nur durch das Gedächtnis möglich.

4.1.2.1 Eigenschaften des Wissen

Für Willke stellt Wissen den „notwendigen Bestandteil eines zweckorientierten Produktionsprozesses“¹⁶⁶, aber auch das Ergebnis dessen dar. Die Menschen konstruieren den Kontext, indem sie „auswählen, vergleichen, bewerten, Konsequenzen ziehen, verknüpfen, aushandeln und sich mit anderen austauschen.“¹⁶⁷ Nach Wiater geht Wissen mit den Fähigkeiten des Einzelnen einher, Aussagen zu ordnen, Ideen herzustellen, zu übermitteln und in bewusstes Handeln zu transformieren.¹⁶⁸ Für Außenstehende ist dieses Wissen in Verbindung mit Handlungen oft nicht nachvollziehbar.

Im Folgenden werden einige Merkmale des Wissensbegriffes kurz dargestellt.¹⁶⁹

- Intangibilität: Wissen ist nicht physisch greifbar.
- Erfahrungsqualität: Verwertbares Wissen entsteht bei einer entsprechenden Auswertung und Reflexion von Erfahrungen und Beobachtungen.
- Subjektbezogenheit: Wissen ist grundsätzlich individuenbezogen.
- Kontextbezogenheit: Wissen wird an seiner Funktionalität gemessen, die wiederum stark kontextabhängig ist.
- Quasi-Speicherfähigkeit: Bei Speicherung von Wissen (z. B. im Gehirn oder auf einer Festplatte) transformiert dieses in Daten.
- Modellcharakter: Wissen als Erklärung (-versuch) und damit Modell einer individuellen Beobachtung.

¹⁶⁴ Luhmann, N. (2002a), S. 98.

¹⁶⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Maisch, J. (2006), S. 40 f.

¹⁶⁶ Willke, H. (2001), S. 11.

¹⁶⁷ Reinmann-Rothmeier, G./ Mandl, H. (2000/01), S. 2.

¹⁶⁸ Wiater, W. (2004), S. 26.

¹⁶⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Meinsen, S. (2006), S. 16.

- Zweckbezogenheit: Wissen gilt immer einem bestimmten Zweck.
- Prozesscharakter: Wissen ist kein ausschließliches Ergebnis, es resultiert aus einem Entwicklungsprozess.

Wissen ist demnach immer zu einem Teil subjektiv, nie endgültig und veränderbar. Wissen ist dynamisch.

In Anknüpfung an Willke soll die folgende Tabelle unsere bisherigen Differenzierungen der Begriffe zusammenfassen:

Tabelle 5: Merkmale der Grundbegriffe Daten, Informationen und Wissen

	Daten	Informationen	Wissen
Basisoperation	Codierte Beobachtungen	Systemisch relevante Daten	Einbau von Informationen in Erfahrungskontexte
Restriktionen	Zahlen, Sprache/ Texte, Bilder	Information ist systemrelativ	Gemeinsame Praxis „community of praxis“
Herausforderungen	Innovative hybride Formen	Informationsaustausch	Wissens-transfer

Quelle: Willke, H. (2001), Systemisches Wissensmanagement. S. 13.

In der Literatur existiert eine Vielzahl von Differenzierungen des Wissensbegriffes. In den Erziehungswissenschaften unterscheidet man bspw. deklaratives, prozedurales, Regel- und metakognitives Wissen. Wir möchten uns auf die für uns relevante Differenzierung in implizites und explizites Wissen festlegen. Damit weisen wir erstmals auf die Problematik des Knowing-Doing-Gaps¹⁷⁰ hin.

¹⁷⁰ Siehe hierzu auch Combe, N. (2007).

4.1.2.2 Tacit Knowledge

„... we know more than we know how to say“¹⁷¹

Die Unterscheidung zwischen explizitem und implizitem Wissen wird in der Regel auf Michael Polanyi zurückgeführt. Polanyi betont dabei nicht die Verschiedenheit des Wissens sondern die Zweigliedrigkeit des Wissens.

Implizites Wissen ist Wissen, welches die Person aufgrund ihrer Lebenserfahrung, ihres Lernens o.ä. hat.¹⁷² Dieses Wissen muss dem Individuum nicht zwangsläufig bewusst sein. Es ist auch oft nicht erklärbar. Polanyi selbst schreibt dazu, „dass jeder unserer Gedanken Komponenten umfasst, die wir nur mittelbar, nebenbei, unterhalb unseres eigentlichen Denkinhalts registrieren – und dass alles Denken aus dieser Unterlage, die gleichsam ein Teil unseres Körpers ist, hervorgeht.“¹⁷³

Das implizite Wissen ist, so Polanyi, die Grundlage des sogenannten objektiven Wissens. Laut Nelson und Winter ist implizites Wissen nicht artikulierbar.¹⁷⁴

Explizites Wissen dagegen stellt artikulierbares Wissen dar.¹⁷⁵ Es kann ausgesprochen, dokumentiert oder formuliert werden. Der Wissende weiß, dass er dieses Wissen besitzt, und kann es, mehr oder weniger, problemlos transferieren.

Ikujiro Nonaka und Hirotaka Takeuchi differenzieren aufbauend auf Polanyi zwischen implizitem und explizitem Wissen. Ihr Ziel stellt die Verankerung des durch Einzelpersonen¹⁷⁶ geschaffenen Wissens in Organisationen dar. In der folgenden Tabelle werden die Unterschiede dargestellt.

Tabelle 6: Wissenstypologien

Implizites Wissen (subjektiv)	Explizites Wissen (objektiv)
Erfahrungswissen (Körper)	Verstandeswissen (Geist)
Gleichzeitiges Wissen (hier und jetzt)	Sequentielles Wissen (da und damals)
Analoges Wissen (Praxis)	Digitales Wissen (Theorie)

Quelle: Nonaka/ Takeuchi (1997), Die Organisation des Wissens. S. 73.

¹⁷¹ Polanyi, M. (1958), S. 12.

¹⁷² Vgl. hier und im Folgenden: Willke, H. (2001), S. 12 f.

¹⁷³ Polanyi, M. (1985), S. 10.

¹⁷⁴ Nelson, R.R./ Winter, S. (1982), S. 77.

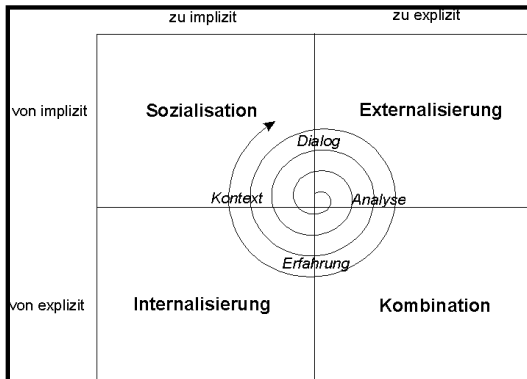
¹⁷⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Willke, H. (2001), S. 13 f.

¹⁷⁶ Sprechen Nonaka und Takeuchi von Einzelpersonen, die Wissen schaffen, so sehen wir Parallelen zu Schumpeters Interpretation des Unternehmers. Innovationen entstehen daher durch das Bemühen Einzelner. Bei Schumpeter ist es der innovative Unternehmer.

Das Problem besteht in dem Transfer der verschiedenen Wissensarten. Für Organisationen bedeutet dies, dass nur explizites Wissen im gesamten Unternehmen genutzt werden kann. Die Lösung dieses Problems stellt eine wichtige Aufgabe des Wissensmanagements dar.

Nonaka und Takeuchi haben diesen Transfer bzw. Übergang schematisch in folgender Grafik beschrieben.

Abbildung 7: Theorie der Wissensschaffung



Quelle: Nonaka/ Takeuchi (1997), Die Organisation des Wissens. S. 84.

Sie unterscheiden vier Transformationen:¹⁷⁷

- 1.) Sozialisation bezeichnet die Transformation von implizitem Wissen zu implizitem Wissen.¹⁷⁸ Eine Kommunikation des zu vermittelnden Wissens ist nicht notwendig. Der Übergang geschieht durch Nachahmung oder durch gemeinsame Erfahrungen. Die Sozialisation beschreibt einen der alltäglichsten Vorgänge im Wirtschaftsleben.
- 2.) Die Externalisierung als Transformation von implizitem zu explizitem Wissen setzt Reden (oder Schreiben) voraus.¹⁷⁹ Implizites Wissen wird expliziert.
- 3.) Internalisierung bezeichnet die Aneignung impliziten Wissens durch den Prozess der Kombination von Erlerntem und routiniertem, explizitem

¹⁷⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Willke, H. (2001), S. 14 f.

¹⁷⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Nonaka, I./ Takeuchi, H. (1997), S. 75-77.

¹⁷⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Nonaka, I./ Takeuchi, H. (1997), S. 77-80.

Wissen.¹⁸⁰ Insbesondere Dokumente und Handbücher erleichtern den Übergang und helfen beim „learning by doing“.

4.) Durch Kombination werden verschiedene Bereiche expliziten Wissens verknüpft und weitergegeben.¹⁸¹ Austausch und Kommunikation dieses Wissens findet über bestimmte Medien wie Internet, Datenbanken, Besprechungen oder Dokumente statt.

Folgendes Beispiel verdeutlicht den Zusammenhang zwischen explizitem und implizitem Wissen:

"Ein zentrales Problem in der Entwicklung eines Brotautomaten in den späten achtziger Jahren war die Mechanisierung des Teigknetens. Der Knetprozess gehört zum impliziten Wissensvorrat von Bäckermeistern und so verglich man anhand von Röntgenaufnahmen den gekneteten Teig eines Bäckers mit dem eines Automaten, ohne zu irgendwelchen Erkenntnissen zu gelangen. Ikuko Tanaka, die Leiterin der Abteilung Softwareentwicklung, wusste, dass es das beste Brot der Gegend im Osaka International Hotel gab. Um sich das implizite Wissen über den Knetvorgang anzueignen, gingen sie und mehrere Ingenieure beim Chefbäcker des Hotels in die Lehre. Es war nicht leicht, sein Geheimnis zu ergründen. Eines Tages bemerkte sie jedoch, dass der Bäcker den Teig nicht nur dehnte, sondern auch drehte. Durch Beobachtung, Nachahmung und Praxis hatte Ikuko Tanaka des Rätsels Lösung gefunden."¹⁸²

Innovationen ergeben sich demnach erst bei einem Zusammenwirken von explizitem und implizitem Wissen.¹⁸³

Neben der Vergrößerung des Wissens, der Entwicklung des Wissens und der Kompetenzbildung sehen wir die vorrangige Aufgabe des Wissensmanagements im Bereich des Innovationsmanagements: Hier im Besonderen die Notwendigkeit, Wissen zu schaffen und Wissen nutzbar zu machen.

¹⁸⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Nonaka, I./ Takeuchi, H. (1997), S. 82-84.

¹⁸¹ Vgl. hier und im Folgenden: Nonaka, I./ Takeuchi, H. (1997), S. 81-82.

¹⁸² Nonaka, I./ Takeuchi, H. (1997), S. 76.

¹⁸³ Vgl. Nonaka, I./ Takeuchi, H. (1997), S. 84 f.

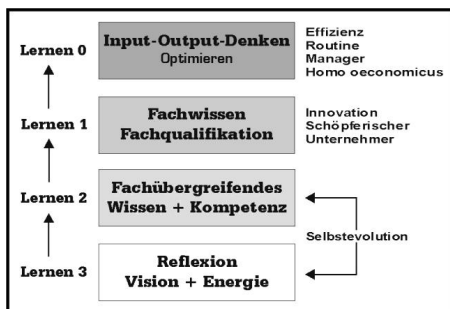
4.2 Unternehmerisches Denken

War gestern das Industriezeitalter, heute das Zeitalter des Wissens, so behaupten wir, dass wir morgen in einer Lerngesellschaft leben. Der klassische Werdegang des Einzelnen, Ausbildung (Kindergarten, Grundschule, weiterführende Schule, Hochschule), Beruf, wird obsolet sein. Die zukünftige Gesellschaft ist durch ein lebenslanges Lernen gekennzeichnet. Die berufliche Karriere des Individuums ist schon heute durch ständige Weiter- und Fortbildungen charakterisiert, die sich nicht nur mit dem „gelernten“ Fachgebiet beschäftigen, sondern soft skills, soziale Kompetenzen und „Horizontenerweiterung“ oder wie Röpke es nennt: Selbstevolution fördern bzw. Fähigkeit zum Wandel. Der folgende Abschnitt beschäftigt sich daher mit der Frage wie unternehmerisches Denken und Handeln erlernt werden kann. Dazu unterscheiden wir zunächst vier Formen des Lernens.

4.2.1 Ebenen des Lernens

Die verschiedenen Ebenen des Lernens knüpfen an die in Kapitel 2.3.1 beschriebenen Unternehmertypen an. Von besonderer Bedeutung ist die Trennung von Routine-Lernen und Selbstevolution. Die folgende Abbildung bietet einen Überblick über die Hierarchie des Lernens nach Röpke:

Abbildung 8: Hierarchie des Lernens



Quelle: Röpke, J. (2001a), S. 272.

Das Lernen vollzieht sich nach der Röpkeschen Logik in der obenstehenden Abbildung hierarchisch.¹⁸⁴ Die nächsthöhere Ebene schließt die niedrigere Ebene mit ein. Ohne Lernen 0 kann kein Lernen 1 erfolgen. Der Aufstieg zu einer

¹⁸⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 274.

höheren Stufe obliegt dabei dem Individuum. Die verschiedenen Lernebenen verhalten sich zyklisch oder gar chaotisch.

4.2.1.1 Routine-Lernen

Unter Routine-Lernen verstehen wir die Lernebenen 0 + 1. Sie basieren auf dem Paradigma der Neoklassik und sind durch ein Input- und Arbitragedenken gekennzeichnet. Von Entwicklung und Evolution kann hier keine Rede sein. Die deutsche Bildungslandschaft und vor allem das deutsche Hochschulwesen sind durch Routine-Lernen geprägt.

Das Lernen 0 beschreibt die wesentliche Fähigkeit des Routine-Unternehmers, des Schumpeterschen Wirts, des Ressourcenoptimierers der gewohnten Kombination gegebener Ressourcen. „Lernen 0 bedeutet Nicht-Lernen.“¹⁸⁵ Das gegebene Wissen wird geübt, wiederholt, perfektioniert.¹⁸⁶ Lernen 0 ermöglicht laut Schumpeter eine „ungeheure Kraftersparnis“, da eine höhere Stufe des Lernens eine Bewegung außerhalb der „gewohnten Bahnen“ implizieren würde. So stellt ein Übergang von einer höheren Lernebene nicht zwangsläufig einen Rückschritt dar. Er kann auch als „schöpferische Pause“¹⁸⁷ interpretiert werden und Innovation hervorrufen. Langfristig sollte jeder Unternehmer höhere Lernebenen anstreben.

Unter Lernen 1 versteht man den Erwerb von Fachwissen in Form von Daten, Informationen und Anwendungsmethoden.¹⁸⁸ Mithilfe gegebener Ressourcen und Fähigkeiten wird neues Wissen erworben und durchgesetzt. Bei unveränderten Kompetenzen entstehen neue Kombinationen. Mit neuem Wissen ist in diesem Falle unternehmerisches Wissen gemeint. Lernen 1 entspricht bspw. der Entwicklung einer neuen Produktionsmethode. Seyfert beschreibt mit diesem Lerntyp die gängige Lernpraxis an deutschen Hochschulen und in der deutschen Unternehmensförderung.¹⁸⁹

¹⁸⁵ Röpke, J. (2001a), S. 272.

¹⁸⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 273 f.

¹⁸⁷ Der Begriff der „schöpferischen Pause“ kann auch als Wuwei interpretiert werden. Wuwei leitet sich aus der daoistischen Lehre ab und bedeutet „Aktives Nichtstun.“

¹⁸⁸ hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 275 f.

¹⁸⁹ Vgl. Seyfert, J. (2004), S. 47.

4.2.1.2 Selbstevolution

Die Selbstevolution beinhaltet die Lernebenen 2 + 3, die über das Schumpetersche Paradigma hinaus auf der Evolutionsökonomie basieren. Der akademische Unternehmer benötigt diese Qualifikation der Selbstevolution. Es hebt ihn vom Routine-Unternehmer ab.

Lernen 2 bedeutet, das Lernen, Kompetenzen zu erwerben.¹⁹⁰ Inhaltlich bedeutet dies, den Erwerb der Fähigkeit zur Veränderung, zur Innovation, zu lernen.

Der wesentliche Unterschied zu Lernen 1 besteht in dem Erwerb von fachübergreifenden Kompetenzen. Röpke bezeichnet es als den Übergang „von einem Zustand mit relativ geringer Kompetenz in einen Zustand mit höherer Kompetenz.“¹⁹¹

So verfügen bspw. Unternehmensgründer oft über fachspezifisches Wissen, welches sie während ihrer Ausbildung erworben haben. Mit zunehmendem Wachstum des Unternehmens spielen diese bereits vorhandenen Kenntnisse eine untergeordnete Rolle. Der Unternehmensgründer muss, solange er als Geschäftsführer agiert, sein Kompetenzprofil dahingehend verändern, Aufgaben zu delegieren und das Unternehmen zu führen. Dies impliziert eine Veränderung von fachlicher zu sozialer Kompetenz. Kommunikationsfähigkeit und soziales Handeln sind wichtiger als bspw. buchhalterische Kenntnisse. Auch diese Veränderung beschreibt den Prozess des Lernen 2. Umgekehrt ist es bspw. für einen Handwerker, der sich selbstständig macht, immanent (Grund-) Kenntnisse der Buchhaltung zu erwerben. Was wir hiermit verdeutlichen wollen:

Ein Unternehmer zu sein bedeutet, ständigem Wandel ausgesetzt zu sein. Es bedeutet Veränderung. Der Erfolg von heute kann zu einem Untergang zu späteren Zeitpunkten führen; oder wie Schumpeter sagt: „Sie werden Neues schaffen und Altes zerstören.“¹⁹²

Wichtig ist nicht, über möglichst viel Wissen zu verfügen, sondern die Fähigkeit zu haben, sich benötigtes, bisher vollkommen unbekanntes Wissen jederzeit aneignen zu können.

¹⁹⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 280 ff.

¹⁹¹ Röpke, J. (2001a), S. 281.

¹⁹² Schumpeter, J. (1912), S. 157.

Lernen 3 beschreibt die bewusste Entfaltung neuen Wissens bei variablen Kompetenzen.¹⁹³ Neben neuem Wissen steht vor allem die evolutive Selbstentfaltung im Vordergrund. Auf der Lernebene 3 lernen wir, selbst erzeugte Fähigkeiten zu entfalten, wie Sensitivität, Selbstreflexion, Selbsterkenntnis und Bewusstsein. Lernen 3 bedeutet, seine eigenen Defizite zu erkennen; sich seiner eigenen Stärken und Schwächen bewusst zu sein. Im Mittelpunkt steht eine ständige Selbstreflexion der eigenen Persönlichkeit, um diese zu entwickeln bzw. diese weiter auszubauen. Aus unbewusster Inkompetenz/Kompetenz wird bewusste Inkompetenz/Kompetenz. Hat man dies erkannt, so bedarf es der untergeordneten Lernebenen, diese Schwächen zu beseitigen bzw. diese Stärken weiter zu entwickeln. Durch die Lernebene 2 werden Lernkompetenzen erworben, die dafür eingesetzt werden, auf der ersten Lernebene neues Wissen zu erwerben. Hier werden die wechselseitigen Verknüpfungen der Lernebenen deutlich.

Um die in den vorgelagerten Lernebenen erworbenen Kompetenzen auch umzusetzen, bedarf es eines starken Willens, Motivation und Energie. Mit Hilfe dieses Lernens ist es möglich, die Diskrepanz zwischen erworbenem, unbenutztem Wissen und verwertetem Wissen zu verkleinern. Somit steht im Mittelpunkt dieses Interesses nicht nur das Lernen einer Theorie sondern auch ihre Umsetzung.

Stattfinden kann diese Entwicklung nur im Inneren. Sie wird aus sich selbst heraus erzeugt.

Transzendation und Veränderung wird nur durch Lernen 3 möglich.

4.2.2 Ein Beispiel für Lebenslanges Lernen: Die Beratung Kessels und Smit

In diesem Abschnitt wird die Philosophie der Unternehmensberatung Kessels und Smit¹⁹⁴ (K & S) dargestellt. Wir untersuchen hier, ob und inwiefern das Konzept des evolutischen Lernens mit dem Beruf des Beraters vereinbar ist.

Die Unternehmensberatung K & S bezeichnet sich selbst als „The learning Company.“ Die Beratung unterstützt einzelne Personen und Organisationen in allen Bereichen und Fragen rund um die Themenkomplexe Lernen und

¹⁹³ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), 282 ff.

¹⁹⁴ Das Beratungsunternehmen Kessels und Smit wurde 1977 von Cora Smits und Joseph Kessels in Utrecht gegründet. Von den etwa 60 Mitarbeitern sind rund die Hälfte am Unternehmen beteiligt. Der Umsatz von 6 Millionen (Umsatzrendite 10 %) wird nicht nur in den Niederlanden, sondern auch in Belgien, Deutschland und Südafrika erwirtschaftet (Vgl. FAZ (2009), S. 18.).

Entwickeln.¹⁹⁵ Hierzu gehört, starke Lernprozesse in Zusammenarbeit mit Kollegen, Kunden, Stakeholdern und Wissenschaftlern zu entwerfen und zu begleiten.

Wir beschreiben im Folgenden vier Punkte, die die Beratung K & S dazu befähigen, die Selbstevolution von Organisationen und Individuen zu fördern.

1. Das Lernen und die Entwicklung stehen im Zentrum der Unternehmensberatung. So lautet ein Credo: „Ohne Lernen gibt es kein Wachstum, keine Verbesserung, keine Innovation. Ziel unserer Arbeit ist es deshalb, starke wirksame Lernprozesse zu entwerfen und zu begleiten.“¹⁹⁶ Hier wird deutlich, dass die Philosophie des Unternehmens nicht darauf beruht, fertige Lösungen und Konzepte zu erarbeiten und dem Kunden aufzuzwingen, sondern vielmehr steht die Entwicklung eines individuellen Lernprozesses, an dem Beratung und Kunde gemeinsam arbeiten, im Fokus. Ähnlich dem Konzept des evolutorischen Unternehmers vollzieht sich Entwicklung aus sich selbst heraus.
2. Die Begleitung von Entwicklungsprozessen geht einher mit der Ausübung verschiedenster Rollen. Die Berater bei K & S arbeiten nicht ausschließlich als Berater sondern als Designer, Entwickler, Coaches, Moderatoren, Forscher, Prozessberater, Partner, Macher und Aufbauener, Erfinder, Netzwerker, Unternehmer, Autor und Lernende.¹⁹⁷ Dieses Selbstverständnis erscheint insbesondere in zweierlei Hinsicht interessant. Einerseits wird die, in einer Wissensgesellschaft nötige, Interdisziplinarität des Beratungsberufes umgesetzt. Auf der anderen Seite verweisen wir an dieser Stelle auf einen Aspekt, der im weiteren Verlauf noch verstärkt diskutiert wird: Der Lehrende als Lernender (Vgl. Kapitel 5.2.4.2 und Kapitel 9.1.3.2).
3. Motivation wecken.¹⁹⁸ Die Annahme, dass jedes Individuum motiviert werden kann, stellt die Basis für die Arbeit von K + S dar.¹⁹⁹ Die grundsätzliche Vorgehensweise beruht nicht ausschließlich darauf, zu schauen, was der Mensch kann, sondern auch was er will. Die folgende

¹⁹⁵ Vgl. hier und im Folgenden: http://www.kessels-smit.com/info.pl/de/learning_company/who_are_we. Stand 11.12.2010.

¹⁹⁶ http://www.kessels-smit.com/info.pl/de/learning_company/who_are_we. Stand 11.12.2010.

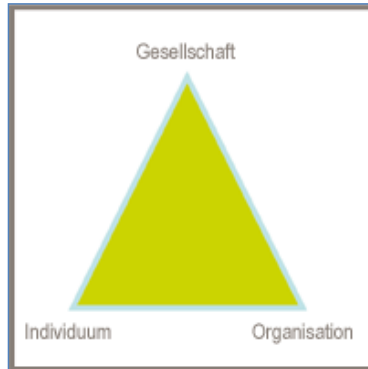
¹⁹⁷ Vgl. http://www.kessels-smit.com/info.pl/de/learning_company/what_we_do. Stand 11.12.2010.

¹⁹⁸ Der Aspekt der „Wollen“-Komponente wird im 6. Kapitel dieser Arbeit thematisiert.

¹⁹⁹ Vgl. hier und im Folgenden: http://www.kessels-smit.com/info.pl/de/learning_company/our_drive. Stand 11.12.2010.

Abbildung verdeutlicht daher, dass der Fokus der Arbeit von K+S auf der Wertschöpfung und Interaktion von Gesellschaft, Organisation und Individuum liegt.

Abbildung 9: Interaktion und Wertschöpfung zwischen Gesellschaft, Individuum und Organisation



Quelle: http://www.kessels-smit.com/info.pl/de/learning_company/our_drive;
Stand 11.12.2010.

Ganz im Sinne Schumpeters steht auch hier das Individuum und die Förderung der Talente und Leidenschaften im Mittelpunkt der Betrachtungen. Dabei soll das Individuum ermutigt werden, die Verantwortung für sein Handeln und seine Zukunft zu übernehmen. Die Gesellschaft insofern, als dass sie allen Individuen eine Umgebung bereitstellt, in der die volle Entfaltung der eigenen Persönlichkeit und Potentiale möglich ist. Die Organisation spielt eine Rolle, da sie die Aufgabe hat, den Menschen zu inspirieren und herauszufordern.

4. Der vierte Aspekt bezieht sich auf die Beteiligung der Mitarbeiter am Unternehmen. Jeder, der möchte, kann Unternehmer im Unternehmen sein

und sich am Unternehmen beteiligen.²⁰⁰ Neben der Beteiligung beruht die Zusammenarbeit auf folgenden Prinzipien:²⁰¹

- Freie Auswahl der Zusammenarbeit: Die Kollegen bestimmen selbst in welchem Projekt sie mit wem zusammenarbeiten.
- Im Mittelpunkt steht das Wohl des Ganzen. Persönliche Verantwortung in Verbindung mit unternehmerischem Denken schafft Freiraum und sorgt für Wachstum.
- Lernen und Innovation sind die Triebfeder jedes Einzelnen. Man versucht zu experimentieren und neue Wege zu gehen.
- Jedem Mitarbeiter wird die Möglichkeit gegeben, sich aktiv an Forschungsprojekten zu beteiligen. So erfreut sich bspw. innerhalb des Unternehmens die „Appreciate Inquiry“²⁰² großer Beliebtheit.
- Ein weiteres Prinzip des Arbeitens stellt die persönliche Weiterentwicklung dar, die in sogenannten „Development Centern“²⁰³ oder anhand der „Learning by doing“²⁰⁴-Strategie trainiert wird.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die Unternehmensberatung K & S einen Ansatzpunkt des in dieser Arbeit geforderten akademischen Unternehmers darstellt. Dieser zeichnet sich nicht nur durch seine Motivation und seine Kompetenzen aus, sondern zeigt auch die Bereitschaft, sich selbst weiter zu entwickeln und zu lernen.²⁰⁵

Primäres Ziel von K & S ist es nicht, radikale oder inkrementelle Innovationen in den beratenden Unternehmen durchzusetzen, sondern ein Bewusstsein zu

²⁰⁰ Vgl. Brandl (2008), S. 141 ff. . In diesem Artikel grenzen sich die Gründer explizit vom Manager ab. Sie und andere „Gesellschafter“ setzen auf Kooperation und Eigenverantwortung anstelle von Hierarchie. So wird konstatiert: „Viele Manager blockieren Entwicklungen“ (S. 142)

²⁰¹ Vgl. hier und im Folgenden: <http://www.kessels-smith.com/info.pl/de/>. Stand 11.12.2010.

²⁰² Siehe hierzu auch: [http://www.onderzoekspraktijk.net/\(Stand: 14.11.2010\)](http://www.onderzoekspraktijk.net/(Stand: 14.11.2010)). Unter der Methode des „wertschätzenden Kunden“ versteht man die Zusammenarbeit im Team. Der Fokus wird auf die positiven Aspekte der Zusammenarbeit gelegt, also die Stärken und Potentiale und weniger auf das Fokussieren von Problemen.

²⁰³ Siehe hierzu auch: [http://www.development-centers.nl/\(Stand: 14.11.2010\)](http://www.development-centers.nl/(Stand: 14.11.2010)).

²⁰⁴ Siehe hierzu auch: [www.fueledbysomething.com \(Stand: 14.11.2010\)](http://www.fueledbysomething.com (Stand: 14.11.2010)).

²⁰⁵ So veranstaltet K + S auch sogenannte „learning journeys“ oder „Entdeckungsreisen“ (zur internen Weiterbildung) in denen Unternehmen hinsichtlich verschiedenster Aspekte untersucht und betrachtet werden: Hintergrund des/der Gründer(-teams), Motivation, Arbeitsweisen usw.. Die gewonnenen Erkenntnisse werden im Konferenzformat ausgetauscht (Vgl. <http://inventedhere.de/die-niederlandische-beratungsfirma-kesselsmith-zu-besuch-bei-inventedhere#more-644>).

schaffen, welches Reflexion erlaubt und damit die interne Durchsetzung radikaler Innovationen begünstigt.

Die Ergebnisse der Beratungsarbeit werden im unternehmenseigenen Blog, nach einzelnen Projekten aufgelistet, beschrieben.²⁰⁶

4.3 Zwischenfazit

Das im vorliegenden Abschnitt thematisierte Wissensmanagement stellt die Voraussetzung für das Erlernen von Kompetenzen dar.

Wir haben den Begriff des Wissensmanagements daher aus einer systemisch-konstruktivistischen Perspektive betrachtet. Nach einer Abgrenzung der Begriffe Daten und Informationen wurde der Begriff des Wissens betrachtet. Wissen zeichnet sich durch die Eigenschaften der Personengebundenheit und der Kontextabhängigkeit aus. Nur so ist die Durchsetzung von Neukombination im Sinne von Basisinnovationen nach Kondratieff erklärbar. Durch die Eigenschaften des Wissens wird zudem die Bedeutung der Person des Unternehmers betont.

Der Abschnitt 4.1.2.2 „Tacit Knowledge“ thematisiert die Unterscheidung von implizitem und explizitem Wissen. Nur explizites Wissen kann übertragen werden. Implizites Wissen ist personenabhängig und nach Polanyi nicht übertragbar. Für die Durchsetzung von Innovationen ist das Zusammenwirken von implizitem und explizitem Wissen von großer Bedeutung. Gerade der Übergang von implizitem zu explizitem Wissen stellt eine entscheidende Herausforderung des Wissensmanagements dar. Es stellt sich zudem die Frage, ob durch das Erlernen bestimmter Kompetenzen (Vgl. Kapitel 8) diese Übertragung erleichtert werden kann.

Der zweite Teil des vierten Kapitels beschäftigte sich mit dem Themenkomplex des unternehmerischen Denkens und Handelns, welches nach Meinung des Autors erlernbar ist. Wir unterscheiden dabei Routine-Lernen von Selbstevolution. Routine-Lernen subsummiert die Lernebenen 0 und 1. Lernen 0 beschreibt das in der deutschen Bildungslandschaft praktizierte statische Lernen, basierend auf Input-Output-Denken. Lernen 1 bezeichnet den Erwerb von Fachwissen. Demgegenüber stellt das evolutorische Lernen für unseren akademischen

²⁰⁶ http://www.kessels-smit.com/info.pl/de/learning_company/inspiration?filter_country=zuid_afrika&filter_category=blogcat_projects. Stand: 12.11.2010.

Unternehmer eine wichtige Fähigkeit dar. Kompetenzerwerb setzt eine individuell, endogen genierte Entwicklung der Kompetenzen voraus. Die dritte und damit höchste Lernebene bedeutet die bewusste Reflexion von Stärken und Schwächen und die Entwicklung eben dieser.

Der letzte Teil des Kapitels gab mit der Unternehmensberatung K. & S. ein Beispiel für Lebenslanges Lernen und die Entwicklung von Kompetenzen, wie sie im weiteren Verlauf beschrieben wird. Auch wenn wir den Manager deutlich vom Unternehmer abgegrenzt haben, stellen wir dennoch fest, dass auch „der Manager“ bzw. in diesem Fall der Berater unternehmerisch denken und handeln kann.

5. Empirische Betrachtung des deutschen Bildungssystems

Das in Deutschland traditionell bedingte Bekenntnis zur Wissenschaft und Bildung gilt in deutschen Universitäten bis heute als Idealbild. Wir sehen in diesem Umstand einen wesentlichen Grund der in Deutschland vorherrschenden Bildungs- und Gründungsmisere. Gemäß des Humboldtschen Bildungsideals besteht die Aufgabe der Universitäten darin, die Einheit von Forschung und Lehre zu fördern und ganzheitliche Kompetenzen auszubilden. Diesem Anspruch auf Allgemeinbildung bzw. Entwicklung frei denkender Persönlichkeiten werden deutsche Universitäten gegenwärtig nicht mehr gerecht. Hierfür sind eine Vielzahl von Gründen verantwortlich. Der Fokus der weiterführenden Überlegungen soll insbesondere auf der defizitären Förderung akademischer Unternehmer liegen.

Wir unterziehen das deutsche Bildungssystem daher einer grundlegenden Analyse und stellen diesem das schwedische Bildungssystem (Kapitel 5.3) und das amerikanische Hochschulsystem (Kapitel 5.4) gegenüber. Nach einer Erläuterung des Bildungsbegriffes (Kapitel 5.1) beschreiben wir den Status Quo des deutschen Bildungssystems in Kapitel 5.2. Unser Augenmerk gilt den Merkmalen des Hochschulsystems sowie den universitären Konzeptionen und der unternehmerischen Komponenten, da für diese im Verlaufe der Arbeit Verbesserungsvorschläge erarbeitet werden.

5.1 Bedeutung des Bildungsbegriffes

Art. 26, Abs. 1 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte verankert das Recht eines Jeden auf Bildung. Dabei muss die Bildung „auf die volle Entfaltung der menschlichen Persönlichkeit und auf die Stärkung der Achtung vor den Menschenrechten und Grundfreiheiten gerichtet sein.“²⁰⁷ Den Menschenrechten und dem Humboldt'schen Ideal folgend geht es bei „der Bildung“ um die Vervollkommenung bzw. Entfaltung der menschlichen Persönlichkeit. Wir belassen es an dieser Stelle bei dieser Definition und beschreiben den Bildungsbegriff anhand seiner historischen Veränderung und seiner gesellschaftspolitischen Bedeutung.

²⁰⁷ Artikel 26, Absatz zwei Allgemeine Erklärung der Menschenrechte.

Die Bedeutung des Begriffes Bildung ist in ihrem historischen Kontext starken Veränderungen unterworfen worden.²⁰⁸ Das vorindustrielle Zeitalter ist durch eine relativ kleine, überregional verknüpfte Bildungsschicht gekennzeichnet. Ein Zusammenhang zwischen Arbeitsmarkt und Bildung war in dieser Epoche nicht auszumachen. Mit dem Zeitalter der Industrialisierung begann auch das Zeitalter der Volksbildung in Form von Massenalphabetisierung und dem Ziel der Verbesserung der Wohlfahrt durch die kulturelle, soziale und wirtschaftliche Integration der Bevölkerung. Im postindustriellen Zeitalter oder dem Entstehen der „Wissensgesellschaft“ wird der (positive) Zusammenhang zwischen Bildung und Wirtschaftswachstum verstärkt in Öffentlichkeit und Wissenschaft diskutiert und postuliert. Auch höhere Qualifikationen und Spezialisierungen werden „der Masse“ angeboten.

Heute wird der Begriff der Bildung entscheidend durch seine gesellschaftspolitische Bedeutung und Notwendigkeit geprägt.²⁰⁹ Die gesellschaftspolitische Bedeutung der Bildung äußert sich einerseits in ihrem Zusammenhang zur steigenden gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt einer Gesellschaft und andererseits in der Erhöhung des Selbstwertgefühles eines Einzelnen. Unzweifelhaft stellt Humankapital²¹⁰ einen der wichtigsten, wenn nicht sogar den wichtigsten Produktionsfaktor des Wissensstandortes Deutschland dar.²¹¹ Den Einfluss von Bildung als Zustandsbeschreibung des Humankapitals auf das Wirtschaftswachstum wurde u.a. durch folgende Studien empirisch belegt: Barro²¹² stellt bei einem Anstieg der Primärschulrate um ein Prozent eine Steigerung des Wachstums um 0,25% fest. Ergebnis der Untersuchung von Mankiw, Romer und Weil²¹³ ist ein Anstieg des Bruttoinlandsproduktes ceteris paribus um 0,76% bei einem gleichzeitigen Anstieg der Sekundarschulrate um 1%. Ein Anstieg im Sekundar- und Tertiärbereich, gemessen an der Schuldauer um 1 Jahr, geht einher mit einem Anstieg des Wachstums um 1,2%.²¹⁴ Ungeklärt

²⁰⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Biffl, G. (2008), S.2.

²⁰⁹ Weitere Effekte von höherer Bildung sind bspw. eine höhere Gesetzestreue (Buonanno, 2003) sowie ein positiver Einfluss auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung (Becker, 2007).

²¹⁰ „Unter Humankapital versteht man Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissen, das in Personen verkörpert ist sowie durch Ausbildung, Weiterbildung und Erfahrung erworben wird“ (Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft).

²¹¹ Vgl. hier und im Folgenden: DIW (2005), S.345 f.

²¹² Siehe hierzu auch: Barro, R. J. (1991).

²¹³ Siehe hierzu auch: Mankiw, G.N./ Romer, P.M./ Weil, D.N. (1992).

²¹⁴ Siehe hierzu auch: Barro, R. J. (1997).

lassen die empirischen Ergebnisse die Frage, ob Bildung Wachstum auch ohne Innovation fördert.

Der Zusammenhang zwischen Geld-Input und Bildungs-Output gestaltet sich hingegen differenzierter.²¹⁵ Eine bekannte deutsche Zeitung titelt: „Mehr Geld für die Bildung bringt gar nichts.“²¹⁶ So verweist bspw. Bildungsökonom Ludger Wößmann darauf, dass kein wissenschaftlicher Zusammenhang zwischen eingesetzten Mitteln und Bildungserfolg ausgemacht werden kann.²¹⁷ Viel wichtiger sei es, Fehlallokationen zu vermeiden und die zur Verfügung stehenden Mittel effektiv und effizient zu verteilen.

Die Bedeutung des Bildungskonzeptes in der postindustriellen Wissensgesellschaft für die Person des Unternehmers ist daher nicht unbestritten. Der Schumpeterschen Logik folgend setzt der Unternehmer Innovationen am Markt durch. Seine durch Selbstevolution erworbenen Fähigkeiten (u.a. Selbstreflexion, Kritikfähigkeit, Selbstbewusstsein) fördern den Prozess, da der Unternehmer ständig hinterfragt und nichts als gegeben hinnimmt. Die Aufgabe der Bildungs- und Erziehungsinstitute (Kindergarten, Schule, Hochschule) besteht darin, diese Fähigkeiten neu bzw. weiter zu entwickeln. Wir betrachten daher zunächst den Status Quo des deutschen Bildungssystems. Zu fragen ist, ob das deutsche Bildungssystem die Entfaltung der (unternehmerischen) Persönlichkeit fördert oder sich selbiges auf die Vermittlung von Wissen konzentriert.

5.2 Status Quo des deutschen Bildungssystem

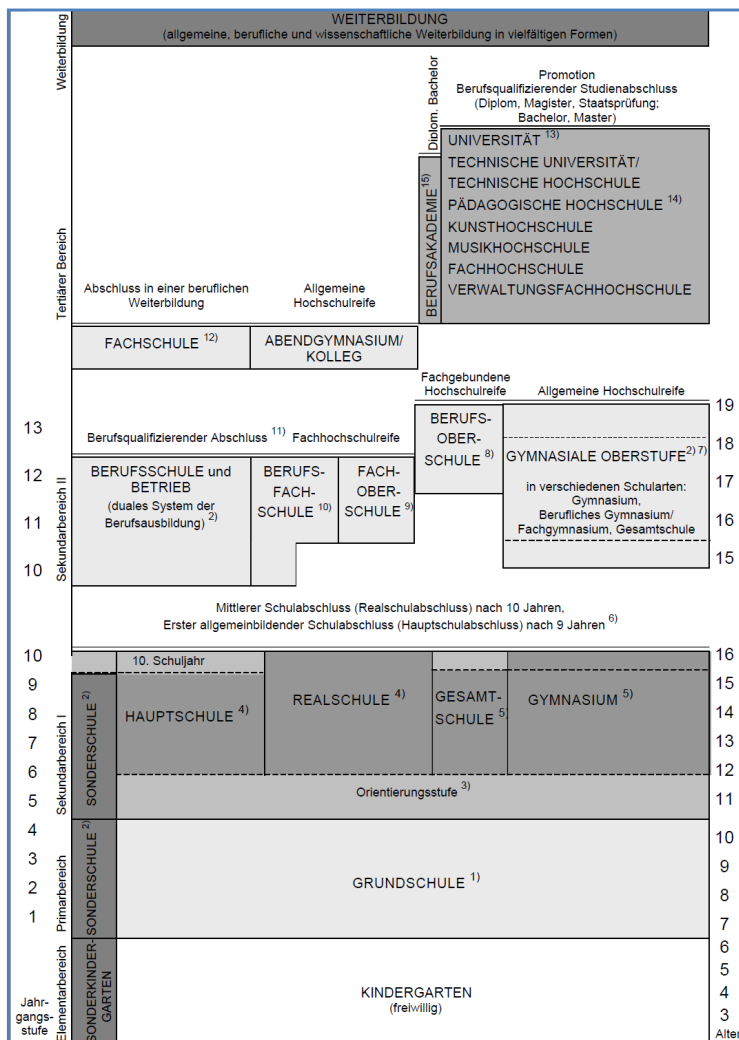
Die untenstehende Abbildung veranschaulicht die Grundstruktur des Bildungswesens in der Bundesrepublik Deutschland. Ersichtlich wird einerseits die Struktur des sogenannten dreigliedrigen Schulsystems und der verschiedenen weiterführenden Bildungsmöglichkeiten in Deutschland sowie deren zeitliche Beanspruchung durch den Konsumenten.

²¹⁵ Das Leibniz Institut für Globale und Regionale Studien schreibt zum Thema der Gestaltung von Technologieprogrammen: „Da die Programme schlussendlich auf die Wettbewerbsfähigkeit des Landes abzielen, verfallen viele Regierungen der Versuchung, Gelder vor allem in die Hightech-Sektoren zu investieren. Wie oben bereits erwähnt, ist Innovation allerdings kein linearer Prozess, in dem mehr Geld gleich mehr Output im Sinne von Patenten und neuen Produkten bedeutet.“ (Leibniz Institut für Globale und Regionale Studien (2009), S. 5.) Bildung und Innovation sind demnach als Entwicklungsprozess zu sehen, wobei ein erhöhter Input nicht zwangsläufig einen um den Faktor x erhöhten Output zur Folge hat.

²¹⁶ FAZ (2010), S. 21.

²¹⁷ Vgl. hier und im Folgenden: FAZ (2010), S. 21.

Abbildung 10: Grundstruktur des Bildungswesens in Deutschland



Quelle: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2009), Online.

Dem stellen wir das Bildungsbudget aus dem Jahre 2001, aufgeteilt nach durchführender und finanzierender Seite gegenüber.

Bildungsbudget 2001
132,2 Mrd. €

Bildungsbudget 132,2 Mrd. €
Bildungsprozess 118,8 Mrd. €

Finanzierung:

- Bund: 15,7
- Länder: 64,2
- Gemeinden: 18,4
- Wirtschaft und Private: 33,9

Durchführung:

- Elementarbereich: 11,7 (offentl. 4,3, privat 7,4)
- Allgemeinbildende Schulen: 47,5 (offentl. 44,5, privat 2,9)
- Berufliche Schulen: 9,4 (ö. 6,3, pr. 1,1)
- Hochschulen: 11,8 (offentl. 11,5, privat 0,3)
- Duales betriebl. Ausbildung: 13,8
- Sonst. Bildungs-einrichtungen: 10,1
- Betriebl. Weiterbildung: 9,9
- Ausgaben v. Schülern u. Studenten: 4,6
- Förderung: 13,6

Obenstehende Abbildung verdeutlicht den Zusammenhang zwischen Mittelherkunft und Mittelverwendung. In den folgenden Kapiteln werden wir die jeweiligen Budgets genauer erläutern.

Zur Präsentation eines unternehmerischen Bildungssystems erläutern wir zunächst den Status Quo des deutschen Bildungssystems und seiner Akteure. Nur so entwickeln wir ein Verständnis dafür, welche Komponenten für die Wissensvermittlung innerhalb der unternehmerischen Universität unabdinglich sind.

Staatliche Befugnisse bzw. die Erfüllung staatlicher Aufgaben werden nach dem deutschen Grundgesetz zwischen Bund und Ländern aufgeteilt.²¹⁸

²¹⁸ Die nachfolgenden Ausführungen stützen sich auf das deutsche Grundgesetz.

Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung. Innerhalb des Bundesrates werden Fragen für Bildung und Wissenschaft vor allem durch den Ausschuss für Kulturfragen, den Ausschuss für innere Angelegenheiten und den Ausschuss für Fragen der Europäischen Union diskutiert. Innerhalb der Bundesregierung bestimmt das Bundesministerium für Bildung und Forschung u.a. Grundsatz-, Koordinierungs- und Gesetzgebungsverfahren für folgende Bereiche:

1. Außerschulische berufliche (Weiter-) Bildung
2. Ausbildungsförderung
3. Hochschulzulassung und Hochschulabschlüsse

Grundsätzlich gilt, dass die Länder verantwortlich sind, solange vom Grundgesetz keine andere Regel getroffen wurde (Art. 30 GG). Aufgrund dieses, jahrelang kulturell gewachsenen föderalistischen Prinzips der Bundesrepublik Deutschland, fällt das Bildungs- und Kulturwesen in die Zuständigkeit der Länder. Zuständig als oberste Landesbehörden sind die Kultus- und Wissenschaftsministerien (mit unterschiedlichen Bezeichnungen).

Die ebenfalls traditionell, als Ausdruck der Bürgerfreiheit verankerte, kommunale Selbstverwaltung der Gemeinden (Art. 28 GG) beinhaltet u.a. auch den Bau und Unterhalt von Kindergärten und Schulen sowie den Bereich der Erwachsenenbildung. Neben dem Recht, eigene Steuern und Abgaben zu erheben, werden den Kommunen zur Finanzierung Teile der Einkommens- und der Umsatzsteuer zur Verfügung gestellt.

5.2.1.2 Wissenschaftsrat

Der 1957 durch Bund und Länder gegründete Wissenschaftsrat „hat die Aufgabe, Empfehlungen zur inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Wissenschaft, der Forschung und des Hochschulbereichs zu erarbeiten sowie zur Sicherung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der Wissenschaft in Deutschland im nationalen und europäischen Wissenschaftssystem beizutragen. Seine Empfehlungen sollen mit Überlegungen zu den quantitativen und finanziellen Auswirkungen und ihrer Verwirklichung verbunden sein; sie sollen den Erfordernissen des sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Lebens entsprechen. Der Wissenschaftsrat gibt Empfehlungen und Stellungnahmen im Wesentlichen zu zwei Aufgabenfeldern der Wissenschaftspolitik ab:

- Zu den wissenschaftlichen Institutionen (Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen), insbesondere zu ihrer Struktur und Leistungsfähigkeit, Entwicklung und Finanzierung,
- Zu übergreifenden Fragen des Wissenschaftssystems, zu ausgewählten Strukturaspekten von Forschung und Lehre sowie zur Planung, Bewertung und Steuerung einzelner Bereiche und Fachgebiete.“²¹⁹

Abbildung 12: Organisationsstruktur des Wissenschaftsrats



Quelle: Wissenschaftsrat (2009), Online. www.wissenschaftsrat.de; Stand: 6.7.2011.

Der Wissenschaftsrat soll die Schnittstelle zwischen Politik und Wissenschaft, aber auch zwischen Bund und Ländern repräsentieren und zu einem ständigen Dialog beitragen. Vorstehende Grafik verdeutlicht die Zusammensetzung des Wissenschaftsrates, bestehend aus der Wissenschaftlichen Kommission und der Verwaltungskommission. Die fehlende unternehmerische Komponente manifestiert sich insbesondere in der personellen Besetzung²²⁰ des Wissenschaftsrates und den annoncierten Zielen.

Die berufenen Wissenschaftler sollen keine Organisation oder Institution vertreten sondern ihre wissenschaftliche Exzellenz mit wissenschaftspolitischer Erfahrung

²¹⁹ Wissenschaftsrat (2009), Online.

²²⁰ Siehe hierzu auch: <http://www.wissenschaftsrat.de/ueber-uns/mitglieder/> (Stand: 6.7.2011). Die Mehrzahl der Mitglieder aus dem Bereich „Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens“ rekrutiert sich aus DAX Unternehmen. Weder Mittelstand noch Kleinunternehmer werden durch Berufungen durch den Bundespräsidenten ausreichend repräsentiert.

und Kompetenz verbinden. Durch die Vollversammlung wird ein jährliches Arbeitsprogramm beschlossen, zu dessen Abarbeitung Ausschüsse und Arbeitsgruppen gebildet werden, die sich durch Mitglieder der Kommissionen und externe Sachverständige bilden. Dem Wissenschaftsrat steht ein jährlich zu wählender Vorsitzender vor.

5.2.1.3 Interessenvertretungen

Exemplarisch werden in diesem Kapitel zwei der wichtigsten und einflussreichsten Interessenvertretungen für das deutsche Bildungswesen beschrieben.

Das Institut der deutschen Wirtschaft Köln versteht sich selbst deutschlandweit als das führende private Wirtschaftsforschungsinstitut.²²¹ Die Analyse verschiedener Fakten, das Aufzeigen von Trends sowie die Erfassung von Zusammenhängen sollen das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Prozesse in der Öffentlichkeit stärken.

Das Institut der deutschen Wirtschaft wird von Verbänden und Unternehmen der privaten Wirtschaft getragen und wird daher als wichtige, vom Staat unabhängige, Interessenvertretung gesehen, die allerdings die Thematik des Unternehmertums weitestgehend aus Ihrer Agenda ausschließt.

Die Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaft (GEW) bezeichnet sich selbst als Bildungsgewerkschaft.²²² Ihr gehören ca. 250.000 Mitglieder aus pädagogischen und wissenschaftlichen Berufen an. Zentrale Ziele dieser Einrichtung sind die Chancengleichheit, die Mitbestimmung, die soziale Sicherheit und die Demokratie.

Die Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaft stellt die Interessenvertretung von Angestellten in Kindertagesstätten, Jugendheimen, verschiedenen Schularten, Hochschulen, wissenschaftlichen Instituten, Forschungseinrichtungen sowie weiteren Bildungseinrichtungen dar.

Auch innerhalb der wichtigsten Interessenvertretungen der deutschen Wirtschaft sehen wir keine ausreichende Repräsentanz des Unternehmertums.

²²¹ Vgl. hier und im Folgenden: Institut der Wirtschaft Köln, Online.

²²² Vgl. hier und im Folgenden: Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaft, Online.

5.2.2 Vom Elementar- zum Sekundarbereich

Zur Erlangung eines Verständnisses der Prozesse sowie der Herstellung einer Vergleichbarkeit zum schwedischen Bildungssystem und zum amerikanischen Hochschulsystem erläutern wir folgend die unterschiedlichen Bereiche des deutschen Bildungssystems.

Das deutsche Bildungswesen wird in die folgenden Bereiche unterteilt:

- Elementarbereich
- Primarbereich
- Sekundarbereich
- Tertiärbereich
- Weiterbildung

Im vorliegenden Kapitel erläutern wir die Grundzüge (Aufbau, Verwaltung und Finanzierung) des Elementar-, Primar- und Sekundarbereichs. Da sich die wissenschaftliche und öffentliche Diskussion über die Reform des deutschen Bildungssystems größtenteils auf inputtechnische Fragestellungen („Wem und in welcher Höhe werden Ressourcen zuge- und verteilt?“- „Hohe Bildungsausgaben= Höherer Bildungsstandard!“) erstreckt und weniger auf die Gestaltung des Systems, möchten wir im Weiteren kurz auf die wesentlichen Inhalte und Ziele der einzelnen Bereiche eingehen. Einige mögliche Reformen, die auf eine ganzheitliche unternehmerische Ausbildung zielen, werden in Kapitel 9 und Kapitel 10 erläutert.

5.2.2.1 Elementarbereich

„Das gesamte Schulwesen steht unter der Aufsicht des Staates“²²³

Der Elementarbereich kennzeichnet den Bereich für Kinder der Altersspanne zwischen 3 Jahren und dem Schuleintritt (6 Jahren). Seit dem Jahr 2004 haben sich Kultus- und Jugendministerien auf einen gemeinsamen Rahmen der Länder für die frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen verständigt, der durch Bildungspläne auf Landesebene den Bildungsbegriff präzisiert und den Bildungsauftrag beschreibt. Die Gesamtverantwortung für den Elementarbereich liegt auf örtlicher Ebene bei den Jugendämtern, wohingegen für die konkrete Gestaltung der Bildungspolitik die Träger (Kirchen, Wohlfahrtsverbände,

²²³ § 7, Artikel 1 Grundgesetz.

Elterninitiative etc.) verantwortlich sind. Die Finanzierung der Kindergärten setzt sich aus Elternbeiträgen²²⁴ sowie einer Finanzierung aus Land und Kommunen zusammen. Bis zum Jahr 2013 soll 35% der Kinder unter 3 Jahren²²⁵ ein Platz in einer Kindertageseinrichtung oder – tagespflege zur Verfügung gestellt werden.

5.2.2.2 Primarbereich

Der Primarbereich umfasst die Klassen 1-4 in der sogenannten Grundschule. Von der bisher spielerischen Form des Lernens (Elementarbereich) sollen die Schüler zu einer systematischen Form des Lernens geführt werden, die Grundlagen für eine weiterführende Bildung sowie das lebenslange Lernen vermittelt.

Verantwortlich für die Aufsicht und die Verwaltung des Schulwesens sind die Kultusministerien der Länder sowie die nachgeordneten Schulbehörden. Die Ziele werden durch Lehrpläne konkretisiert. Ein Großteil der öffentlichen Schulen sind staatlich-kommunale Einrichtungen. Die Kosten des Lehrpersonals werden vom Land übernommen, die übrigen personellen und sachlichen Kosten von den Kommunen. Für die Schüler ist der Besuch der öffentlichen Schulen kostenlos.

5.2.2.3 Sekundarbereich

Der Sekundarbereich des deutschen Bildungssystem gliedert sich in die Sekundarstufe 1 (5.-10. Klasse²²⁶) und die Sekundarstufe 2 (10.-13. Jahrgangsstufe²²⁷). Den rechtlichen Rahmen bilden die Schulgesetze und Schulpflichtgesetze der Länder durch ihre Schulordnungen, in denen sich detaillierte Regelungen zum Inhalt des Bildungssystems sowie Abschlüsse und Berechtigungen finden. In Deutschland spricht man wegen der Differenzierung der weiterführenden Schulen in Haupt-, Real- und Gesamtschule sowie Gymnasium von einem (drei-) gegliederten Schulsystem.

Ziel der Hauptschule ist es, den Schülern eine grundlegende allgemeine Bildung zu vermitteln. Die Realschule möchte ihren Schülern eine erweiterte allgemeine Bildung vermitteln. Sie berechtigt zu einem Übergang in einen berufsqualifizierenden oder studienqualifizierenden Bildungsgang. Im

²²⁴ Die Höhe der Elternbeiträge richtet sich nach dem Einkommen, der Anzahl der Kinder sowie den Familienangehörigen. In Härtefällen werden die Gebühren durch das Jugendamt übernommen.

²²⁵ Im Jahr 2007 haben in Deutschland 13,5 % der unter 3-jährigen und 88,7 % der 3-6-jährigen Kinder eine Tageseinrichtung besucht (Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Kindertagesbetreuung regional 2007,2008).

²²⁶ Nach der beschlossenen Verkürzung der Schulzeit: 5-9 Klasse.

²²⁷ Nach der beschlossenen Verkürzung der Schulzeit: 9-12 Klasse.

Gymnasium wird dem Schüler eine vertiefte allgemeine Bildung vermittelt. Nach acht Jahren (12. Jahrgangsstufe) endet die Gymnasialzeit mit dem Erwerb einer Allgemeinen Hochschulreife, die zum Besuch einer Hochschule berechtigt.

5.2.3 Merkmale des Hochschulsystems- Der Tertiärbereich

Zur Verdeutlichung der Unterschiede zwischen dem deutschen und anderen Hochschulsystemen erläutern wir im Folgenden die wesentlichen Merkmale des deutschen Hochschulsystems. Nach einer Beschreibung der verschiedenen Hochschularten (Kapitel 5.2.3.1) sowie der rechtlichen Stellung der Hochschulen gehen wir im weiteren Verlauf auf die Organisationsstruktur (Kapitel 5.2.3.3) und schließlich auf die Finanzierung ein.

5.2.3.1 Hochschularten

Grundsätzlich werden in Deutschland die zahlenmäßig größten Hochschularten, die Universität und die Fachhochschule, unterschieden. Laut statistischem Bundesamt gibt es zum Wintersemester 2007/2008 rund 391 Hochschulen in Deutschland, von denen knapp die Hälfte Fachhochschulen darstellen - nur ca. 25 % sind Universitäten im klassischen Sinne.²²⁸ Daneben existiert eine Reihe von pädagogischen, theologischen, Kunst-, und Verwaltungsfachhochschulen. Davon sind 71 staatlich anerkannte Privatuniversitäten.²²⁹ Obwohl sich die Anzahl der Studierenden an privaten Hochschulen in den letzten 12 Jahren auf 62.000 verdreifacht hat, liegt ihr Anteil gemessen an der Gesamtzahl der Studierenden bei lediglich 3 %. Die Art des Abschlusses wird durch die Hochschulart determiniert. Im Anschluss an die Graduierung an einer wissenschaftlichen Hochschule besteht zunächst die Möglichkeit der Promotion, später der Habilitation.²³⁰ Das Promotions- und Habilitationsrecht liegt bei den Ländern, die dieses den jeweiligen Hochschulen verleihen können.

Wichtigste Neuerung stellt die Umstellung im Rahmen des Bologna-Prozesses auf ein zweistufiges Bachelor- und Masterstudienystem dar.²³¹ So werden nicht nur die Abschlüsse auf europäischer Ebene vereinheitlicht, sondern ebenso nationalen Abschlüssen angeglichen.

²²⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Statistisches Bundesamt (2007), Online, S. 1

²²⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Bundesagentur für Arbeit (2008), Online, S. 1.

²³⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A. M. (1997), S. 61.

²³¹ Vgl. hier und im Folgenden: BMBF (2008), Online.

5.2.3.2 Rechtliche Stellung der Hochschulen

Grundsätzlich sind in Deutschland, aufgrund der Kulturhoheit, die Länder für das Hochschulwesen zuständig.²³² In der Rechtstellung sind die staatlichen Hochschulen als „rechtsfähige Körperschaften des öffentlichen Rechts und zugleich staatliche Einrichtungen“²³³ definiert. Da der Staat in Deutschland die Höhe, Kontrolle und die Verwendung des Hochschulbudgets definiert, bestimmt er zudem den Stellenplan und die Verwendung der Sachmittel.²³⁴ Hochschulen sind daher als unselbstständige Staatsanstalten zu betrachten. Das Personal etwa ist beim Träger der Hochschule – dem Staat - nicht etwa bei der Hochschule selbst angestellt. Des Weiteren bedarf eine Vielzahl der von Hochschulen gefassten Beschlüsse in der Umsetzung einer staatlichen Genehmigung.

Die Formulierung im Hochschulrahmengesetz ergänzt im 4. Kapitel § 58 die Rechtsstellung der Hochschule:

- „1. Die Hochschulen sind in der Regel Körperschaften des öffentlichen Rechts und zugleich staatliche Einrichtungen. Sie können auch in anderer Rechtsform errichtet werden. Sie haben das Recht der Selbstverwaltung im Rahmen der Gesetze.
2. Die Hochschulen geben sich Grundordnungen, die der Genehmigung des Landes bedürfen. Die Voraussetzungen für eine Versagung der Genehmigung sind gesetzlich zu regeln.“

Dieser Zusatz ermöglicht den Hochschulen eine hinreichende Autonomie. Denkbar sind andere Organisationsformen, die jeweils unterschiedliche Auswirkungen auf die Personal- und Budgethoheit haben, wie z.B.:²³⁵

1. Privatrechtliche GmbH
2. Stiftung des Privatrechts
3. Vollrechtsfähige Körperschaft
4. Anstalt des öffentlichen Rechts
5. Stiftung des öffentlichen Rechts
6. Kombination dieser Rechtsformen.

²³² Nach der Verfassung liegen die staatlichen Aufgaben und Kompetenzen bei den Ländern, soweit das Grundgesetz keine andere Regelung trifft oder zulässt (Artikel 30 Grundgesetz).

²³³ Hessisches Hochschulgesetz in der Fassung vom 5. November 2007, § 1 Rechtsstellung der Hochschule. Die Formulierung im Hochschulrahmengesetz wird im 4. Kapitel ergänzt, § 58: Rechtsstellung der Hochschule.

²³⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S. 59.

²³⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Konegen-Grenier, C. (2006), S. 9.

Erwähnt seien an dieser Stelle das niedersächsische Stiftungsmodell (Umwandlung der Hochschulen in Stiftungshochschulen) und die autonome Modelluniversität TU Darmstadt (körperschaftliche Seite der Institution wurde gestärkt).

5.2.3.3 Interne Organisationsstrukturen

Die Rahmenbedingungen für die Organisation der Hochschulen sind im Hochschulrahmengesetz festgeschrieben.²³⁶ Eine Genehmigung des jeweiligen Landes vorausgesetzt, dürfen die Hochschulen eine eigene Grundordnung (§58 Abs. 2 HRG) gestalten. Zudem obliegt ihnen das Recht der eigenständigen wissenschaftlichen Verwaltung. Für Prüfungsfragen oder Fragen der Organisation des Studiums ist das jeweilige Bundesland zustimmungspflichtig.

Die Organisation der Hessischen Hochschulen wird im Hessischen Hochschulgesetz § 39-56 geregelt. Die entscheidenden Organe der Hochschule sind demnach das Präsidium (§ 42 HHG), der Senat (§ 40 HHG), Ausschüsse und Kommissionen (§ 41 HHG) sowie Fachbereichsräte (§ 50 HHG).²³⁷

5.2.3.4 Finanzierung

Die Finanzierung der staatlichen Hochschulen regelt sich nach dem deutschen Grundgesetz und den darin verankerten Zuständigkeiten.²³⁸ Die staatliche Finanzierung wird gemeinsam von Bund und Ländern geleistet. Decken die Etatmittel der Länder die Personal- und Sachausgaben sowie die Investitionen nicht, so beteiligt sich der Bund in besonderen Fällen auch an bedeutenden Baumaßnahmen. Des Weiteren werden zur Finanzierung von Forschungsvorhaben an Hochschulen staatliche und private Gelder, sogenannte Drittmittel, eingeworben. Die Beauftragung obliegt den Hochschulen.

Laut Statistischem Bundesamt haben öffentliche und private Hochschulen 2005 rund 31 Mrd. € ausgegeben. Demgegenüber stehen Einnahmen in Höhe von 14,9 Mrd. €. ²³⁹

²³⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S.63 f.

²³⁷ Kapitel 5.4.3 gibt einen Überblick über die Organisationsstrukturen amerikanischer Hochschulen. Kapitel 10.2 beschreibt die mögliche organisationale Ausgestaltung einer unternehmerischen Universität.

²³⁸ Vgl. hier und im Folgenden: BMBF (2006), Online, S. 4 ff.

²³⁹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2005), Online.

Durch eine Verlagerung der Zuständigkeiten vom Bund auf die Länder soll die zentral gesteuerte Finanzierung einer auf weitgehender Eigenverantwortung beruhenden, relativen Autonomie der Hochschulen weichen.

Erste Reformen zielen auf Verteilungsmodalitäten, die ihren Ausdruck in Zielvereinbarungen über zu erbringende Leistungen zwischen Staat und Hochschulen finden.

Eine weitere, zusätzliche Finanzierungsalternative bietet sich für die Universitäten durch die sogenannte Exzellenzinitiative zur Förderung der universitären Spitzenforschung.²⁴⁰ Die Exzellenzinitiative unterscheidet drei Förderrichtlinien:

1. Graduiertenschulen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses mit Hilfe von Promotionsprogrammen. Dabei erhalten ca. 40 Graduiertenschulen jeweils etwa 1 Mio. € pro Jahr.²⁴¹
2. Exzellenzcluster zur Etablierung international sichtbarer und konkurrenzfähiger Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen, die mit 6,5 Mio. € jährlich gefördert werden. Die sollen in engem Kontakt zu externen Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft stehen.²⁴²
3. Der Ausbau universitärer Spitzenforschung. Bis zu zehn ausgewählte Hochschulen werden mit durchschnittlich 21 Mio. € ausgestattet.²⁴³

Das Auswahlverfahren wird von einer unabhängigen Jury, bestehend aus DFG und Wissenschaftsrat, durchgeführt.

Die Quote der staatlichen Finanzierung in Deutschland ist im Vergleich zu anderen Ländern überproportional hoch. Dies erscheint aus folgenden Gründen gerechtfertigt:²⁴⁴ Gerade für Bildungs- und Hochschulpolitik sind distributions- und alloktionstheoretische Argumente von Bedeutung, die im Folgenden anhand der Oberbegriffe „externe Effekte“, „öffentliche Güter“ und „staatliche Zielsetzung“ erläutert werden:

1. Externe Effekte bezeichnen Kosten oder Erträge, die nicht dem Produzenten angerechnet werden bzw. diesem zugutekommen. Definiert

²⁴⁰ Vgl. hier und im Folgenden: BMBF (2008), Online.

²⁴¹ Hierzu gehören bspw. die Universitäten Jena, Leipzig, Bayreuth, Freiburg, Lübeck usw. (Stand: Förderentscheidung 2006/2007).

²⁴² Hierzu gehören z.B. die Universitäten Münster, Aachen, Köln, Heidelberg, Hamburg usw. (Stand: Förderentscheidung 2006/2007).

²⁴³ Hierzu gehören z.B. die TK Karlsruhe, die LMU München, die TU München, FU Berlin usw. (Stand: Förderentscheidung 2006/2007).

²⁴⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Liefner, I. (2001), S. 27.

man Bildung und auch die Grundlagenforschung als das von der Hochschule produzierte Gut, so sind diese als externe Effekte der Arbeit der Hochschulen zuzuschreiben. Der Nutzen für die Gesellschaft, der aus diesen externen Effekten entsteht, äußert sich in zweierlei Hinsicht.²⁴⁵ Zum einen ist ein gewisses Bildungsniveau die Voraussetzung für eine freiheitliche, stabile und demokratische Gesellschaft. Zum anderen sorgt ein hohes (Aus-)Bildungsniveau für produktivitätssteigernde Effekte in der Wirtschaft. Die Ergebnisse der Grundlagenforschung werden der Gesellschaft kostenfrei zur Verfügung gestellt und rechtfertigen somit bildungsspezifische Investitionen.²⁴⁶

Eine rein private Finanzierung würde die externen Erträge, die durch die klassischen Leistungen der Universitäts- Forschung und Lehre entstehen, daher nur in unzureichendem Maß sichern.

2. Öffentliche Güter: Forschung und Entwicklung werden gemeinhin als öffentliche Güter bezeichnet.²⁴⁷ Öffentliche Güter sind durch zwei Merkmale gekennzeichnet: Die Nichtausschliessbarkeit und die Nichtrivalität hinsichtlich des Konsums. Die Grundlagenforschung wird demnach als öffentliches Gut bezeichnet, da ihre Ergebnisse der Allgemeinheit verfügbar sind.

3. Politische Ziele: Die Bedeutung des Faktors Wissen in der heutigen Gesellschaft ist unbestritten. Bildung ist der Schlüsselfaktor für das Wachstum einer jeden Volkswirtschaft. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Hochschulen rechtfertigt somit auch eine staatliche Finanzierung.

Die Zentralität kann jedoch nur befürwortet werden, wenn sich die sogenannte Exzellenz selbstständig und dezentral bilden kann und nicht staatlich angeordnet werden muss. Wir sehen sinnvolle Konzepte nur, wenn der Wettbewerb der Universität auch als Entdeckungsverfahren im Hayekschen Sinne verstanden wird.

²⁴⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Frackmann, E. (1987), S. 62.

²⁴⁶ Vgl. Fritsch, M./ Wein, T./ Ewers, H. J. (1996), S. 77.

²⁴⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Liefner, I. (2001), S. 27 f.

5.2.4 Universitäre Konzeptionen

Zum Verständnis des heutigen Hochschulsystems und der damit verbundenen Ausbildung geben wir zunächst einen Überblick über dessen historisch-kulturelle Entwicklung. Wir gehen dabei auf die prägenden Merkmale des Hochschulsystems ein und ordnen sie in den geschichtlichen Kontext ein. Es wird untersucht welche Eigenheiten des deutschen Universitätssystem kulturell gewachsen sind. Wir versuchen herauszustellen inwiefern die historische Entwicklung der Universitäten Parallelen zu aktuellen Reformbewegungen des Hochschulsystems aufweist.

Im zweiten Teil wird das Humboldt'sche als das bis heute das Hochschulwesen prägende Konzept beschrieben.

5.2.4.1 Historische Entwicklung

Abbildung 13: Kolleg in einer Universität



Quelle: Fläschendräger; W. (1981), S.16.

Die historischen Wurzeln deutscher Universitäten reichen bis ins Mittelalter zurück. Allerdings entstanden die ersten Universitäten nicht in Deutschland, sondern in Bologna (1088)²⁴⁸, Oxford (um 1170), Modena (1175) und Paris (um 1200).²⁴⁹ Sie hatten ihren Ursprung nicht in der Antike sondern ergaben sich aus gesellschaftlichen Bedürfnissen des Feudalismus. Zunächst als Kloster und Domschulen gegründet, bildeten sich zunehmend korporative Vereinigungen mit – meist geistlichen – Magistern und Schülern.

²⁴⁸ Die in dieser Arbeit angegebenen Gründungsdaten der Universitäten sind nicht durch Quellen belegt. Sie sind diverser Sekundärliteratur entnommen, die ebenfalls keinen Nachweis liefern. So wurde bspw. das Gründungsdatum der Universität Bolognas von einem Komitee 1888 willkürlich festgelegt um ein Jubiläum feiern zu können (Höflechner, W. (2007), Online).

²⁴⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Fläschendräger; W. (1981), S. 15 ff.

Die deutschen Universitäten unterschieden sich von den älteren europäischen Universitäten, indem sie keine Fachbeschränkung (wie etwa Medizin in Salerno, Recht in Bologna) oder Collegien als eigene Unterrichtseinheiten (wie in England) kannten.²⁵⁰ Gemeinsam war den Universitäten das Examen, welches einen Wechsel zwischen den Universitäten sowohl für Studenten als auch für Magister und Doktoren ermöglichte.

Der Gründungsprozess deutscher Universitäten kann wellenartig beschrieben werden.²⁵¹ Als erste Welle bezeichnet man die *mittelalterlichen* Universitätsgründungen, die sich aus der Abwanderung von Dozenten und Studenten²⁵² bestehender Universitäten vollzog (Wien 1384, Köln 1388, Erfurt 1392, Leipzig 1409). Die zweite Welle lässt sich in die Epoche des *Humanismus* einordnen (Freiburg 1455/56 bis Frankfurt an der Oder 1507). Die dritte Gründungswelle vollzieht sich in der Zeit der Glaubensauseinandersetzungen (Marburg 1527 bis Innsbruck 1672). Das 18. Jahrhundert der Aufklärung führt zur den Gründungen neun weiterer Universitäten (bspw. Göttingen 1734). Die im Zuge des Neuhumanismus 1809 gegründete Universität in Berlin markiert die letzte Gründungswelle.

Der Aufbau der deutschen Universitäten knüpfte im frühen Mittelalter an die europäischen Vorbilder an. Wie in Paris teilte sich das Studium in vier Fakultäten²⁵³, denen jeweils ein Dekan vorstand. Darüber stand der Rektor als weltlicher, der Kanzler als kirchlicher Vertreter.²⁵⁴

Der Abschluss eines Studiums gehörte nicht zwangsläufig zum Ziel eines Studenten, schließlich war der akademische Grad keine Voraussetzung für eine Berufsausübung.²⁵⁵ Vielmehr konkurrierten Akademiker und Nicht-Akademiker um Berufe, die heute nur Akademikern zugänglich sind.

²⁵⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Ellwein, T. (1985), S. 25.

²⁵¹ Vgl. hier und im Folgenden: Schelsky, H. (1963), S. 17.

²⁵² In der vorliegenden Arbeit werden die Begriffe Studenten und Studierende synonym verstanden und verwendet.

²⁵³ Dazu zählten die Fakultät der Artisten (die am stärksten besuchte, da sie eine Art „Vorstufe“ der anderen drei Fakultäten darstellte), die theologische Fakultät, die Jurisprudenz und die medizinische Fakultät.

²⁵⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Ellwein, T. (1985), S. 25.

²⁵⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Schelsky, H. (1963), S. 15.

Schisma und das Interregnum des 13. Jahrhunderts führten zu einer Stärkung der Territorialmächte.²⁵⁶ Der böhmischen König Karl IV. beabsichtigte mit der Gründung der Universität zu Prag vor allem zwei Dinge: Die Erziehung und Ausbildung „einer Menge kluger Männer“, die in den Staatsdienst treten sollten und seine Unabhängigkeit vom Ausland manifestierten (seine Untertanen sollten nicht „in der Fremde um Brocken betteln müssen“).

So wurde ein Großteil deutscher Universitäten, privilegiert durch den Papst, von Landesfürsten gegründet. Der Landesherr musste daher sicherstellen, dass

1. die Universität nach Lehrweise und Funktion kompatibel zu anderen Universitäten war,
2. die Universität wirtschaftlich abgesichert war und
3. eine Reputation geschaffen wurde, die Magister und Scholaren anlockte.

Neben Geld und Gebäuden erhielten die Universitäten zusätzliche Privilegien²⁵⁷ von der Obrigkeit, die die Universitätslandschaft einer „eigenen Welt“ gleichkommen ließ.

Das mittelalterliche Studium war durch folgende Eigenschaften geprägt:

- Da die Artistenfakultät, deren Abschluss an sich schon zur Lehre berechnete, Grundvoraussetzung für den Besuch weiterer Fakultäten war, gab es Männer, die Lehrer und Schüler gleichzeitig waren.²⁵⁸ Wissen wurde demnach nicht nur passiv aufgenommen, sondern auch aktiv angewendet.
- Das Studium war kostenpflichtig. Adelige und Söhne wohlhabender Bürger waren durch ihren (angeborenen) Reichtum zwar bevorzugt, durch Stipendien und Bursen²⁵⁹ wurde jedoch allen Bevölkerungsschichten ein Studium ermöglicht. Wurden die Professoren zu Beginn noch von den Studenten bezahlt, so finanzierten sich die Universitäten später auch durch die Landesfürsten. Dadurch, dass die Studenten zahlten, stellten sie eine wirtschaftliche Macht dar, die in einer wechselseitigen Abhängigkeit mit den Professoren und den Ländern stand. Bei einer Vernachlässigung der

²⁵⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Ellwein, T. (1985), S. 29 ff.

²⁵⁷ Zu den Privilegien zählten bspw. eigene Regeln, Tracht, Recht, eigene Wirtschaftsgrundlagen und z. T. eigene Verwaltung.

²⁵⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Ellwein, T. (1985), S. 35 ff.

²⁵⁹ Als Bursen bezeichnete man studentische Gemeinschaften, die u.a. aus einer Kasse lebten.

Lehre hatten die Studenten stets die Chance, die Universität innerhalb Europas zu wechseln.

- Das Studium im engeren Sinne setzte sich aus Vorlesungen (diktierter Texte), Erklärung, Interpretation und Disputation zusammen, wobei eine Disputation kein Streitgespräch im heutigen Sinne war, sondern vielmehr ein starres Verfahren, ähnlich einem Schauspiel, in dem auswendig rezitierte Argumente vorgetragen wurden. Grundlegendes Ziel dieser Diskussion waren nicht der wissenschaftliche Erkenntniswert sondern die intellektuelle Ausbildung und das schlagfertige Austauschen von Argumenten.²⁶⁰

Trotz oder aufgrund dieser Eigenschaften stellen die mittelalterlichen Universitäten einen erheblichen Fortschritt gegenüber den bisher vorherrschenden Dom- und Klosterschulen dar.²⁶¹ Ein geregelter Lehrbetrieb, der das antike Kulturgut aufnimmt und an die arabische Bildung anknüpft, sorgt somit erstmals für eine (teilweise) Trennung von Wissen und Glauben und einer Hinwendung zum Weltlichen. Grundlegende Veränderungen der Universitäten gehen mit dem Zeitalter des Humanismus einher.

Für den Humanismus kennzeichnend ist „ein gesteigerter Enthusiasmus in der Verehrung der Antike als Urbild, die Anpassung geselliger wie privater Lebensformen an antikes Wesen, ferner die autonome Persönlichkeit als Bildungsziel und ein enges Verhältnis zur Kunst.“²⁶²

Mit dem Zeitalter des Humanismus und der Renaissance wird der Klerus als Träger der Ideologie und Garant gelehrter Bildung erstmals ernsthaft in Frage gestellt.²⁶³ Die Erfindung des Buchdrucks²⁶⁴ ermöglicht einer breiteren Masse den Zugang zu wissenschaftlicher Literatur. Der Prozess des Lernens durchlebt damit auch einen Wandel hin zu der Möglichkeit des Selbstlernverfahrens welches zuvor nur limitiert möglich war. Der durch die Scholastik geprägte Lehrbetrieb

²⁶⁰ Vgl. Bonjour, E. (1971), S. 85.

²⁶¹ Vgl. hier und im Folgenden: Fläschendräger, W. (1981), S.27.

²⁶² Vgl. Brockhaus Enzyklopädie (1969), S. 732.

²⁶³ Vgl. hier und im Folgenden: Ellwein, T. (1985), S. 38 ff.

²⁶⁴ Im Allgemeinen wird eine europäische und eine asiatische Tradition des Buchdrucks unterschieden. Eine besonders starke Zunahme von Druckerpressen (obwohl schon zu Beginn des Buchdrucks in Deutschland sehr ausgeprägt, wächst die Anzahl um den Faktor 2) im deutschsprachigen Raum ist im Zeitraum von 1470-1480 zu verzeichnen (Vgl. Neddermeyer, U. (1998). S. 149). Neddermeyer schätzt, dass die Anzahl der Bücher, die durch Druckerpressen erzeugt wurden von ca. 74.000 Büchern (1460-er Jahre) über 630.000 (1470-er Jahre) auf 3,5 Mio. (1490-er Jahre) gestiegen sind. (Vgl. hier und im Folgenden: Neddermeyer, U. (1998). S. 388). Vergleichsweise sei darauf verwiesen, dass im gesamten Zeitraum von 1400 bis 1450 lediglich 468.000 Bücher handschriftlich vervielfältigt wurden.

verliert an Bedeutung. Die Universitäten werden durch die Bindung an die Landesfürsten noch stärker territorialisiert. Das Bildungswesen konvertiert von der Kirche zum Staat. Durch die zunehmende Befreiung der Vernunft entwickeln sich neue Wissensgebiete, wie z.B. die Naturwissenschaften. Die Wissenschaft beginnt Gegebenheiten zu hinterfragen: In Frage gestellt wird auch die Freiheit der Wissenschaften, deren gesellschaftlicher Rang oder die Form der Wissenschaft.

Zudem schließt die reformatorische Verbindung von Wissen und Gewissen ein Bildungsideal ein, welches impliziert, dass „(...)gelehrte Bildung der Weg zur Tugend, dass Studium der Wissenschaft und Künste ein Gott gefälliger und notwendiger Weg zur Glückseligkeit sei(...)“²⁶⁵

Das Zeitalter der Aufklärung ist mehr und mehr durch die Grundüberzeugung bestimmt, dass jedes Land versucht, „seinen Bedarf“ an Gelehrten, bzw. Staatsdienern aus „inländischer Produktion“ zu decken.²⁶⁶ Im Zuge der erhöhten Staatstätigkeiten kristallisiert sich eine bestimmte Gesellschaftsgruppe von Staatsdienern heraus, die starken Einfluss auf das staatliche und politische Leben hat. Aus Sicht der Landesfürsten hatte die Universität als „Staatsdienerschule“ das Ziel/ Motiv der Loyalitätssicherung.²⁶⁷ Somit ist es auch ein Bedarf an Loyalität, den die Universitäten befriedigen.

Rosenstock-Huessy beschreibt den Einfluss dieser Staatsdiener folgendermaßen: „Die von den Universitäten gebildeten Räte bilden das Wissen und Gewissen der Fürsten(...). Diese Institution des besten Wissens und Gewissens...hat den deutschen Beamtenstaat geschaffen. Sie ist der Kern des Staatsgebäudes(...)“²⁶⁸

Zum Ende des 18. Jahrhunderts häufte sich die Kritik an den deutschen Universitäten.²⁶⁹ Die Erstarrung des Lehrbetriebs stand im Gegensatz zu den Idealen der Aufklärung. Durch einen umfangreichen Prozess entstand die „Idee der Universität: Wissenschaft und Bildung“, die ihren institutionellen Niederschlag in der von Wilhelm von Humboldt gegründeten Universität zu Berlin fand.

²⁶⁵ Schelsky, H. (1963), S. 19.

²⁶⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Schelsky, H. (1963), S. 18.

²⁶⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Ellwein, T. (1985), S. 48.

²⁶⁸ Rosenstock-Huessy, E. (1958), Vortrag.

²⁶⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Ellwein, T. (1985), S. 112 ff.

5.2.4.2 Das Humboldtsche Konzept

Die ersten Überlegungen, eine Universität in Berlin zu gründen, gab es schon Ende des 18. Jahrhunderts.²⁷⁰ Mit den Vorüberlegungen und Planungen beschäftigt sich ab 1800 Karl Friedrich Beyme. Es sollte eine Bildungsanstalt neuer Art gegründet werden, die weder der bisherigen Universität noch den Spezialhochschulen für die Berufsausbildung glich, dafür aber das moderne Gelehrtentum in völliger Reinheit verkörperte.

Als Auslöser der Gründung kann schließlich die Niederlage der preußischen Armee 1807 gegen Napoleon und die daraus resultierende Schließung der Universitäten Halle und Jena gesehen werden. So war einerseits der Weg für Beyme geebnet, seine neue allgemeine Lehranstalt zu gründen, andererseits gab es aber auch Bestrebungen, die geschlossene Universität in Berlin zu ersetzen. Mit der Absetzung Beymes schien sich zunächst letzteres durchzusetzen, bis W. Humboldt eine umfassende Reform initiiert.

Die Reform des deutschen Bildungssystems bezieht sich auch auf das Schulsystem.²⁷¹ Der Unterschied zwischen Volks- und höheren Schulen wird wieder elementar. Zum Unterricht an Gymnasien waren durch die staatliche Ausbildungspflicht nur Universitätsabsolventen mit Staatsexamen der philosophischen Fakultät berechtigt.²⁷² Humboldt hingegen führt das Abitur als staatlich geprüften allgemeinen Abschluss des Gymnasiums ein.²⁷³

Schelsky schreibt: „Einsamkeit und Freiheit für die Lehrenden und Lernenden, das ist die soziale Grundidee, die zur Gründung der neuen deutschen Universität führte.“²⁷⁴

Neben der klassischen Lehre wird der Forschung zunehmend der Vorrang eingeräumt.²⁷⁵ Das neue Credo ist die Vermittlung der Methode, weniger des bloßen Wissens. Innerhalb der Humboldtschen Konzeption fällt der Philosophischen Fakultät eine besonders wichtige Rolle zu. Aus ihr entwickeln sich neue Fächer im Bereich der Naturwissenschaften und im Bereich der Sprach- und Literaturwissenschaften. Auch wenn es vereinzelt schriftlich fixierte Normen

²⁷⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Schelsky, H. (1963), S. 50 ff.

²⁷¹ Vgl. Ellwein, T. (1985), S. 113.

²⁷² Vgl. hier und im Folgenden: Fallon, D. (1980), S. 18.

²⁷³ Weiterführende Literatur zur Organisation des Schulsystems: Humboldt, W. (1809): Der Königsberger Schulplan; Humboldt, W. (1809): Der Litauische Schulplan.

²⁷⁴ Schelsky, H. (1963), S. 68.

²⁷⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Boockmann, H. (1999), S. 193 ff.

gibt, leben die Universitäten nach dem Gewohnheitsrecht weiter. Mit der Gründung der Humboldt-Universität in Berlin lassen sich jedoch einige neue Charakteristika der Universität herausstellen:

- Die zunehmende Mobilität der Studenten und Professoren sowie der interuniversitäre Wettbewerb tragen zu verstärkten Forschungsaktivitäten bei. Mobilität und Wettbewerb basieren auf zeitgemäßen technischen Entwicklungen wie der Eisenbahn, die den zweiten Kondratieffzyklus Mitte des 19. Jahrhunderts determinieren.
- Das Verhältnis zum Staat. Der Staat ist Träger der wissenschaftlichen Einrichtung und für den Bildungsauftrag der Universität verantwortlich. Die steigenden Kosten der Universitäten machen die Abhängigkeit der Universitäten von staatlichen Zuwendungen zur Norm. Zwar fallen viele bisherige Sonderrechte der Universität weg, eine gewisse Autonomie der Universitäten bleibt hingegen bestehen. Studenten und Professoren fühlen sich weiterhin als Korporationen. Die von ihnen gewünschte Einigung Deutschlands und die Freiheit der Wissenschaft stärken das Selbstbewusstsein der Universitäten.
- Die neue Rolle der Professoren und Studenten sowie die Erneuerung des akademischen Qualifikationsverfahrens, die Erfindung der Habilitation. Die Universitäten im 19. Jahrhundert definieren sich über ihre Professoren.²⁷⁶ Der Professor und die von ihm erbrachte Leistung beeinflusst die Wissenschaft und damit auch ihre Rolle in der Gesellschaft maßgeblich. Der forschende Professor, ohne Lehrkräfte, in seinem Labor oder Studienzimmer, verkörpert die Formel von „Einsamkeit und Freiheit.“ Die Reputation der Professoren hat einen hohen Anteil an der Hochschulwahl der Studenten und stimuliert so den Wettbewerb der Universitäten.

Humboldt selbst betont in seinen Aussagen über die moderne Universität weniger organisatorische Einzelheiten sondern prägt Grundsätze. Ähnlich wie für Schumpeter die Person des Unternehmers entscheidend ist, so spielt bei Humboldt die Auswahl der Professoren eine bedeutende Rolle: „Die Hauptsache beruht auf der Wahl der in Thätigkeit zu setzenden

²⁷⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Ellwein, T. (1985), S. 131.

Männer.²⁷⁷ Die Organisation im Detail ergibt sich nach Humboldt mit der Zeit durch sich selbst.

Dazu kommt die Sittlichkeit und Selbsttätigkeit des Menschen, die im Sinne des Idealismus höchstes Erziehungs- und Bildungsziel darstellen.²⁷⁸

Mit dem Begriff der Sittlichkeit verbindet sich eine prinzipielle Lebenseinstellung des Individuums, eine persönlich verinnerlichte Werthaltung, die sich durch ihre Abstraktheit und Grundsätzlichkeit gegenüber der Umwelt als flexibel erweist. „Im Mittelpunkt (...) steht der Mensch, der (...) nur die Kräfte seiner Natur stärken und erhöhen, seinem Wesen Werth und Dauer verschaffen will.“²⁷⁹ Dem Menschen liegt es an seiner „inneren Verbesserung und Veredelung, oder wenigstens an der Befriedigung der innren Unruhe, die ihn verzehrt.“²⁸⁰ Beschriebene Sittlichkeit kann nur durch geistige Selbsttätigkeit erreicht werden, eine Form der intellektuellen Selbsterziehung des Menschen.²⁸¹ Der Akademiker gelangt demnach „von innen“ zur Vervollkommenung seiner eigenen Persönlichkeit, er ist autonom, auf sich selbst gestellt und damit frei. Wird er in der Schule noch „von außen“ geleitet, obliegt ihm die individuelle Entfaltung innerhalb der Universität selbst. Die klassische Rollenverteilung zwischen Lehrendem und Lernendem wird zunehmend obsolet. Humboldt beschreibt dies folgendermaßen:

„Darum ist auch der Universitätslehrer nicht mehr Lehrer, der Studierende nicht mehr Lernender, sondern dieser forscht selbst, und der Professor leitet seine Forschung²⁸² und unterstützt ihn darin. (...) Das Collegienhören selbst ist eigentlich nur zufällig; das wesentlich Notwendigere ist, dass der junge Mann zwischen Schule und dem Eintritt ins Leben eine Anzahl von Jahren ausschließlich dem wissenschaftlichen Nachdenken an einem Ort widme, der Viele, Lehrer und Lernende in sich vereinigt.“²⁸³

Diese Gedanken setzten allerdings voraus, dass der Student mit Abschluss seiner Schulzeit über ein kritisches Reflexionsvermögen und persönliche

²⁷⁷ Humboldt, W. (1809a), S. 4.

²⁷⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Schelsky, H. (1963), S. 79 ff.

²⁷⁹ Humboldt, W. (1793), S. 33.

²⁸⁰ Humboldt, W. (1793), S. 25.

²⁸¹ Vgl. hier und im Folgenden: Schelsky, H. (1963), S. 81 ff.

²⁸² Vergleiche hierzu auch Kapitel 9.1.3.2.

²⁸³ Humboldt, W. (1809b), S. 2 f.

Welterfahrung verfügt, um Dinge selbst zu lernen. In Studiengängen, in denen der Student einen festen, vorab definierten Stundenplan hat, wie es bspw. in derzeit etablierten Systemen von Bachelor- und Masterstudiengängen der Fall ist, kann weder von Selbstentfaltung noch von Wissenschaft die Rede sein. Zudem stellt sich die Frage, inwiefern das deutsche Schulsystem kritisches Reflexionsvermögen, oder wie Röpke es nennen würde, Lernen 2 oder 3, begünstigt und/oder fördert.

- Die „reine Wissenschaft“: Humboldt selbst schreibt über die Universitäten: „Der Begriff der höheren wissenschaftlichen Anstalten, (...) beruht darauf, dass dieselben bestimmt sind, die Wissenschaft im tiefsten und weitesten Sinne des Wortes zu bearbeiten und als einen nicht absichtlich, aber von selbst zweckmäßig vorbereiteten Stoff der geistigen und sittlichen Bildung zu seiner Benutzung hinzugeben.“²⁸⁴ Schon hier wird die immense Bedeutung des Wissenschaftsbegriffes für Humboldt deutlich. Das Prinzip der Wissenschaft beruht auf der Betrachtung selbiger als etwas nie ganz Aufzufindendes.²⁸⁵ Im Zentrum stehen die Suche und das fortwährende Infragestellen.²⁸⁶ Humboldt befürwortet damit die Allgemein- nicht die Fachbildung. Die Universität erfüllt nicht die Funktion einer akademischen Berufsausbildung. Auf den ersten Blick wird jegliche Form praxisrelevanter und spezialisierter Wissenschaft dem philosophischen Idealismus untergeordnet. Die zentrale Wissenschaft der Philosophie als gedankliche Bewältigung von bisher Erfahrenem verkörpert den Idealismus des Lernens, der produktiven Schaffung, der eigens erforschten Idee im Gegensatz zum Gelernten.
- Der Beitrag zur nationalen Idee:²⁸⁷ Das Wachstum der Universitäten geht über die Grenzen der Einzelstaaten hinaus. Neben der bereits erwähnten Mobilität der Studenten und Professoren erfolgt eine zunehmende Vereinheitlichung der verschiedenen Rechtssysteme. Im Besonderen das öffentliche Recht der Territorialstaaten wird im Laufe der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts angeglichen. Dazu kommt, dass die Universitäten

²⁸⁴ Humboldt, W. (1809a), S. 1.

²⁸⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Humboldt, W. (1809a), S. 3.

²⁸⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Schelsky, H. (1963), S. 82 f.

²⁸⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Ellwein, T. (1985), S. 125 f.

sich als Wortführer des Bildungsbürgertums verstehen, welches die nationale Einheit befürwortet.

5.2.4.3 Die deutschen Universitäten von der Reichsgründung bis heute

Die deutsche Universität zeichnete sich von 1860 bis ca. 1900 durch ihre Offenheit aus.²⁸⁸ Einerseits ermöglichte diese Offenheit dem Studenten die Möglichkeit, wissenschaftlich zu arbeiten, andererseits war es, durch das Fehlen von Prüfungen vor dem Examen, durchaus möglich zu „bummeln“. Ein Studierender konnte sich jedoch seines Eintritts in eine bestimmte gesellschaftliche Schicht sicher sein und brauchte nicht um seine berufliche Zukunft zu bangen. Gekennzeichnet war die Universität durch ihre Autonomie im engeren wissenschaftlichen Bereich, der nach wie vor steigenden Bedeutung der Forschung, eine enorme gesellschaftliche Reputation und eine Überschaubarkeit der Universitäten und Studiengänge.

Um 1900 rückt die von Humboldt proklamierte Einheit von Forschung und Lehre zunehmend in den Hintergrund.²⁸⁹ Während die Forschung tendenziell an die technischen Hochschulen abgegeben wird, fokussieren sich die verschiedenen Hochschultypen auf verschiedene Spezialgebiete, wobei in der Regel ein stärkerer Praxisbezug festzustellen ist. Die Einheit von Forschung und Lehre wird in Zeiten des Imperialismus und zunehmender Arbeitsteilung und Spezialisierung als zu großes Hemmnis einer effizienten Forschungsförderung gesehen. Die Humboldtsche Persönlichkeitsbildung des Studenten findet nur noch unzureichend statt. Gleichwohl ist die Leistungsfähigkeit der Forschungsuniversitäten um 1900, sowohl in den Geistes- als auch in den Naturwissenschaften, unbestritten.²⁹⁰ Die Jahrhundertwende steht somit für eine Auseinandersetzung zweier Paradigmen: Verfestigte, vorgegebene Studiengänge treten an die Stelle von Humboldts Freiheit des Studiums.²⁹¹ Neuhumanistisches Bildungsideal vs. effiziente Forschungsförderung und Spezialisierung.

²⁸⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Ellwein, T. (1985), S. 227.

²⁸⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Vom Bruch, R. (1999), S. 39 f.

²⁹⁰ Als Indikatoren für die Forschungstätigkeit deutscher Universitäten sei hier auf die Dominanz deutscher Nobelpreisträger und die Abonnements deutscher Fachzeitschriften in ausländischen Bibliotheken hingewiesen (Schmeisser, M. (1994), Akademischer Hasard : das Berufsschicksal des Professors und das Schicksal der deutschen Universität 1870 - 1920; eine verstehend soziologische Untersuchung).

²⁹¹ Vgl. hier und Folgenden: Weber, W. (2002), S. 158 f.

Die geschichtliche Entwicklung der Universitäten in der Zeit bis 1945 ist für diese Arbeit nicht relevant, da keine nennenswerten Entwicklungen der Hochschulen zu observieren sind. Bedingt durch die Gleichschaltungspolitik der Nationalsozialisten und die Weltkriege kommt es in der Zeit zwischen 1914 und 1945 zu einer Verringerung der Studentenzahlen und einer Einengung der wissenschaftlichen Entfaltung.²⁹² Nach 1945 steigen die Studentenzahlen kontinuierlich an.²⁹³ Ende der 1940-er Jahre gibt es erstmals mehr als 100.000 Studenten in Deutschland. 1960 sind es, Berlin mitgezählt, bereits 200.000. Diese extreme Zunahme der Studentenzahlen und damit auch die Wandlung der Hochschule zur Massenuniversität geht ohne Bildungsreform vonstatten. Dennoch werden zwei Fragestellungen immanent: Zum einen die Frage nach dem Aus- oder Neubau der Universitäten und zum Anderen die Frage nach der Arbeitsteilung von Universitäten und technischen Hochschulen.

Einerseits setzt das deutsche Bildungssystem mit einem quantitativen Anstieg der Studentenzahlen auf einen kontinuierlichen Ausbau der Universitäten anstelle einer umfassenden Hochschul- bzw. Studienreform, die es bis zu den 1960-er Jahren nicht gab. Andererseits differenzieren sich die Universitäten insofern von den Technischen Hochschulen, als dass sie das Staatsexamen einführten, an das sich aufgrund ihrer „Wissenschaftlichkeit“ zumeist eine praktische Ausbildungsphase anschließt. Der Abschluss der technischen Hochschulen qualifiziert zumeist für einen unmittelbaren Berufseinstieg. Auch der idealtypische Weg des Technischen Hochschul-Professors führt nicht über die für Universitäten typische Habilitation sondern über eine längere Praxis in der Industrie. Diese Unterschiede bestehen im Wesentlichen noch heute.

Demographische und soziale Faktoren tragen schließlich in den 1960-er Jahren zu einer Explosion der Studentenzahlen bei.²⁹⁴ Die Folge ist eine zunehmende Diskussion über das Thema Bildung. Diskutiert wird die Entstehung einer Bildungskrise und das generelle Recht auf Bildung.

Die sogenannte Studentenrevolte der 1960-er hat enormen Einfluss auf die Historie der Universitäten, der noch bis heute andauert.²⁹⁵ Als negative Folge lässt

²⁹² Vgl. Ellwein, T. (1985), S. 234.

²⁹³ Vgl. hier und im Folgenden: Ellwein, T. (1985), S. 236 ff.

²⁹⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Jarausch, K. H. (1999), S. 62 ff.

²⁹⁵ Weber, W. E. J. (2002), S. 165 f.

sich ein Identitätsverlust der Universitäten, bedingt durch die Auflösung von Ritualen, Symbolen, Titeln und Traditionen konstatieren. Positive Folgen der Studentenrevolte sind eine kritische Selbstreflexion bisheriger universitärer Strukturen sowie die Entstehung einer modernen Bildungssoziologie. Nicht zuletzt die Forderungen der 1960-er Studentenbewegung, das traditionelle Ordinarienmodell der Universität zu Gunsten eines auf Mitsprache beruhenden Modells abzuschaffen, führt zum Hochschulrahmengesetz von 1976, welches einen länderübergreifenden, einheitlichen gesetzlichen Rahmen festlegt.²⁹⁶ Obliegt die Verwaltung bisher den Professoren, werden den Studenten, wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern nun umfangreiche Mitspracherechte eingeräumt.

Ein, aus unserer Sicht, Schritt in die falsche Richtung, da eigentlich notwendige Reformen des universitären Systems nicht vollzogen werden. Trotz zahlreicher universitärer Neugründungen werden die bestehenden Universitäten nur ausgebaut, nicht neu konzipiert. Die Universitäten sind dem starken Anstieg der Studentenzahlen nicht gewachsen, inhaltliche Diskussionen führen zu keinem übereinstimmenden Ergebnis und eine einheitliche Linie der Hochschulordnung ist nicht zu erkennen. Bedingt durch das Hochschulrahmengesetz und die Einführung des Numerus Clausus (NC) und damit der Institutionalisierung der Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS) wurden Verantwortlichkeiten eher verteilt als zugeteilt und somit der Bürokratismus in Deutschland tendenziell gestärkt; letztlich zu Lasten des demokratischen Gedankens der Mitbestimmung.

Gleichwohl wurde mit Beginn der Nachkriegszeit der Wert des Faktors Wissen und damit auch der Wert der Bildung in einer postindustriellen Gesellschaft nach und nach erkannt. Auch der Systemwechsel von Ordinarien- zu Massenuniversität, die steigenden Studentenzahlen, erhöhte Bildungschancen für alle Bevölkerungsschichten, die zahlreichen universitären Neugründungen sowie eine hohe internationale Reputation der Universitäten zeigen, dass deutsche Universitäten eine hohe Relevanz im internationalen Wettbewerb aufweisen.

²⁹⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Jarausch, K. H. (1999), S. 69.

Der nächste Meilenstein in der Universitätsgeschichte stellt unserer Meinung nach die Einführung der Bologna Reform²⁹⁷ dar.²⁹⁸ Auffälligstes Ergebnis dieser Reform ist sicherlich die Umstellung auf ein zweistufiges Studienabschlusssystem. Betont wird das System, welches sich auf zwei Hauptzyklen stützt: Einen „undergraduate“ Zyklus (erster Studienabschluss), welcher einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren umfasst, und einen „graduate“ Zyklus. Der Abschluss des ersten Studienzyklus attestiert eine für den europäischen Arbeitsmarkt ausreichende Qualifikation. Der zweite Zyklus endet mit dem Master und oder Promotionsabschluss. Zur Förderung der Mobilität der Studierenden soll ein ECTS-ähnliches Leistungspunktesystem²⁹⁹ etabliert werden. Das einheitliche Punktesystem erlaubt eine vereinfachte Vergleichbarkeit der einzelnen Module und erbrachten Leistungen. Auch der Aspekt des lebenslangen Lernens soll in diesem Punkt Berücksichtigung finden. Wo bzw. inwiefern der Aspekt des lebenslangen Lernens Berücksichtigung findet, ist für uns nicht ersichtlich. Auch der Aspekt des interdisziplinären und fächerübergreifenden Lernens wird in der Bologna Reform weitgehend ausgeblendet. Die Einführung vergleichbarer Methoden im Sinne einer Qualitätssicherung soll die europäische Zusammenarbeit hinsichtlich der Mobilität der Studierenden fördern. Ein weiterer Punkt beinhaltet die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Mobilitätsprojekten und integrierten Studien-, Ausbildungs- und Forschungsprogrammen. Weiterführende Erläuterungen zu den Konsequenzen der Bologna Reform finden sich in Kapitel 10.1.2.

²⁹⁷ Der Bologna Reform war die Sorbonne Deklaration vorausgegangen. Anlässlich der 800 Jahr Feier der Universität Paris am 25. Mai 1998 verständigten sich die Bildungsminister aus Italien, Deutschland, dem Vereinigten Königreich und Frankreich auf folgende Ziele: Verbesserung der Mobilität der Studierenden und des wissenschaftlichen Personals und Vergleichbarkeit und Anerkennung der jeweiligen Abschlüsse.

²⁹⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Der europäische Hochschulraum. Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister. Bologna 1999.

²⁹⁹ Leistungspunkte sind ein quantitatives Maß für die Gesamtbelastung des Studierenden. Leistungspunkte werden für Module, die mit Prüfungen abschließen, vergeben. Bei einer Modulprüfung, die sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzt, besteht Möglichkeit der Kompensation. Diese sind in der Prüfungsordnung zu regeln. Normalerweise werden pro Semester 30 Leistungspunkte vergeben. Ein Leistungspunkt entspricht einer Arbeitsleistung von 25-30 Stunden.

5.2.4.4 Zwischenfazit

Im ersten Teil dieses Kapitels haben wir die Relevanz und Bedeutung des Bildungsbegriffes erläutert. Entscheidend ist, dass der Unternehmer die Innovationen nur aufgrund seiner durch Bildung erworbenen Kompetenzen durchsetzen kann. Die Aufgabe des Bildungssystems besteht in der bestmöglichen Förderung dieser Fähigkeiten.

Zum Verständnis des deutschen Bildungssystems wurden im Weiteren die Akteure des deutschen Bildungssystems sowie die verschiedenen Merkmale des Schul- und Hochschulsystems erläutert. Hierauf aufbauend wurde dem Leser ein Einblick in die historisch-kulturelle Entwicklung des deutschen Universitätswesens gegeben. Die Artistenfakultät der mittelalterlichen Universität erkennt dabei bereits die aktive Rolle des Lernenden und dessen Abhängigkeit von und mit dem Lehrenden. Zentraler Punkt dieses Kapitels ist jedoch das Konzept Humboldts. Auch wenn mit der Humboldtschen Konzeption nicht alle ideellen Ansprüche gemäß Kapitel 5.2.4.2 gehalten werden konnten, so steht die Konzeption bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt für Einsamkeit und Freiheit, die Einheit von Forschung und Lehre, Autonomie, Zweckfreiheit und ist für die gute Reputation deutscher Universitäten im Ausland bis heute verantwortlich.

Der liberale Geist des Studiensystems wurde durch Sittlichkeit und Selbsttätigkeit sichtbar. Schon hier schimmert das Konzept des „Lebenslangen Lernens“ durch. Heute wird, bedingt durch Bachelor- und den Masterabschluss und die damit verbundene Verschulung wieder ein Rückschritt in die Lernebenen 0 + 1 vollzogen. Lernen zu lernen wurde von Humboldt weitaus stärker betont als in der heutigen Bildungspolitik.

Hochschulen im Sinne Humboldts verknüpfen zwei Funktionssysteme: Wissenschaft und Bildung.³⁰⁰ Wilhelm von Humboldt vertritt dabei eine universalistische Auffassung der Bildung, die auf eine umfassende Formung der Persönlichkeit angelegt ist.³⁰¹ Sein Bildungsideal zielt weniger auf die praktische Nützlichkeit der Bildung, sondern vielmehr auf die humanistisch geprägte Allgemeinbildung ab. Die Verknüpfung zweckfreier Forschung mit der wissenschaftlichen Lehre, wodurch Professoren zur Forschung angehalten

³⁰⁰ Vgl. Röpke, J. (2001b), S.3.

³⁰¹ Vgl. hier und im Folgenden.: Malek, M./ Ibach, P. (2005), S.1.

werden, dient aber dem Zweck, den Studierenden neueste Lerninhalte zu vermitteln.³⁰²

Für die Universität der postindustriellen Gesellschaft bedeutet das: Zur Stärkung der Innovationskraft werden Universitäten ihre Ausbildung zur Job-Schöpfung hin umändern müssen.³⁰³ Der „Transfer“ von universitärem Wissen, Entrepreneurship-Ausbildung und die Förderung von Unternehmensgründungen beeinflussen nicht nur wirtschaftliches Wachstum, sondern auch den Erfolg der Universitäten und sind daher unerlässlich. Dabei wird die Qualität der Forschung nicht beschränkt, sondern kann durch die positive Rückkopplung zwischen Forschung und Praxis zu Erkenntnisgewinnen führen. Die besten Beispiele für solche „Unibatoren“³⁰⁴ bilden amerikanische und englische Universitäten wie Stanford, Cambridge oder das Massachusetts Institute of Technology (MIT) ab.

Wichtig ist weniger eine Etablierung von sog. Entrepreneurship-Lehrstühlen³⁰⁵ sondern vielmehr eine Etablierung von unternehmerisch-orientierten Lehrstühlen mit den Schwerpunkten Technologie- und Innovationsmanagement an deutschen Hochschulen, wobei eine spezielle Existenzgründungsausbildung zwei Aspekte beinhaltet.³⁰⁶

Zum einen die Vermittlung von Wissen bzw. des Erwerbs unternehmerischer Kompetenzen. Hier geht es darum, bei gegebenem Bewusstsein und Selbstreflexivität und unternehmerischer Energie selbsterzeugte Fähigkeiten zu entfalten.³⁰⁷ „Lernen ist der relativ dauerhafte Erwerb einer neuen oder Veränderung und Vertiefung einer schon vorhandenen Kompetenz, der Übergang von einem Zustand mit relativ geringer in einen Zustand mit höherer Kompetenz.“³⁰⁸ Diese Art des konstruktivistischen Lernens soll mit einem fächerübergreifenden³⁰⁹ Kompetenzwettbewerb durch evolutionäres Lernen und der Initiierung von Selbstevolution erreicht werden.

³⁰² Vgl. Schimank, U. (1995), S. 47-48.

³⁰³ Vgl. hier und im Folgenden: Malek, M./Ibach, P. (2005), S.1.

³⁰⁴ Universitäten als Brutstätten für Unternehmensgründungen.

³⁰⁵ Die bisher in Deutschland praktizierten Entrepreneurship Lehrprogramme weisen weder nachfolgende Inhalte auf, noch können sie nennenswerte Erfolge bei der Gründungsförderung aufweisen.

³⁰⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Malek, M./Ibach, P. (2005), S.4.

³⁰⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Braun, G. (2004), S. 26.

³⁰⁸ Röpke, J. (2001a), S. 276.

³⁰⁹ Zu unterschieden sind hier: Fachkompetenzen, Sozialkompetenzen, Methodenkompetenzen und Handlungskompetenzen.

Zur Stärkung der unternehmerischen Eigenschaften bzw. den „Personal Entrepreneurial Competencies“ sind nach McClelland vor allem folgende Kompetenzen zu stärken:³¹⁰

1. Achievement- Kompetenzen:

Risikobereitschaft, Engagement, Suche nach Marktchancen, Persistenz

2. Planungs- Kompetenzen:

Ziele setzen, systematische Planung und Kontrolle, gezielte Informationssuche

3. Macht- Kompetenzen:

Überzeugungskraft, Selbstsicherheit, Netzwerk-Arbeit

Diese Kompetenzen sind von entscheidender Bedeutung, da sie als Ursache für unternehmerisches Scheitern und Innovationsschwächen von Betrieben gelten.³¹¹

Neben diesen fakultätsübergreifenden Lerninhalten die den interdisziplinären Gedankenaustausch fördern und heterogene Teams ansprechen, können und sollen auch erforderliche Grundlagen der Unternehmensgründung, das Erstellen von Business Plänen, Kapitalbeschaffung, Wahl der Rechtsform etc. vermittelt werden.³¹²

Zum anderen sollte die Motivation zur Eigeninitiative, an Stelle des klassischen Frontalunterrichts, Priorität haben. Dabei steht nicht mehr nur die Vermittlung von Lerninhalten, sondern die Schaffung eines adäquaten Rahmens, der Gründungsgeist und nachhaltiges Engagement für die Entwicklung eigener, kreativer Ideen schafft, im Vordergrund.³¹³

Dies impliziert den Erwerb von Lernkompetenzen, oder wie Röpke sagt: „Unternehmerisches Leben ist unternehmerisches Können, lebenslanges Lernen als Unternehmer.“³¹⁴ Dieses Lernen der unternehmerischen Lernkompetenzen zielt auf den interfunktionalen Kompetenzzuwachs. Der dynamische Unternehmer, den die Hochschule eigentlich ausbilden soll, zeichnet sich durch Selbsterkenntnis, Können und aktives Handeln aus.

Die Praxis zeigt, dass in Deutschland bei der Etablierung von Existenzgründerlehrstühlen noch Nachholbedarf besteht. Zwar wächst die

³¹⁰ Die Kompetenzen wurden insbesondere von McClelland, D. C. (1961) empirisch ermittelt.

³¹¹ Vgl. Staudt, E. (1996), Kompetent zur Innovation.

³¹² Vgl. Malek, M., Ibach, P. (2004), S. 115.

³¹³ Vgl. Malek, M., Ibach, P. (2004), S. 113.

³¹⁴ Röpke, J. (2001a), S. 5.

Universitätslandschaft mit zunehmender Dynamik, doch lässt sich eine Fokussierung auf die Vermittlung von Wissen (Lernen 1) als Teilbereich der Wirtschaftswissenschaften feststellen.³¹⁵

Eine Vorreiterrolle in der Etablierung entsprechender Lehrprogramme erfüllen amerikanische Universitäten, wie das MIT, das seit 1996 eine durchschnittliche Steigerungsrate von über 40% der eingeschriebenen Studenten vorweisen kann. Auch in Deutschland lässt sich seit der Gründung des ersten Lehrstuhls für Entrepreneurship 1998 ein Anstieg auf 49 Gründungsprofessuren feststellen.³¹⁶ Hier sollte darüber nachgedacht werden, inwiefern der Staat angehalten werden kann, die Etablierung dieser Lehrstühle zu fördern.

In den beiden folgenden Abschnitten dieses Kapitels beschreiben wir zwei zeitgemäße Ansätze der unternehmerischen Universität. Das Triple-Helix-Modell von Etzkowitz und Leyesdorff (Kapitel 5.2.4.5.) und das Röpke Modell (Kapitel 5.2.4.6.).

5.2.4.5 Triple-Helix-Modell

„Interaction between universities, business sector and political system through the so-called “triple-helix-model“ is said to be the basis of growth and innovation.“³¹⁷

Als bekanntester Ausdruck des Triple-Helix-Modells gilt der Ansatz von Leyesdorff und Etzkowitz. Der Triple-Helix Begriff, der ursprünglich aus der Biotechnologie - genauer gesagt: den molekularen DNA-Strukturen - stammt, weist auf die drei entscheidenden Kräfte der Gesellschaft hin: Universität, Industrie und Staat.³¹⁸ Leyesdorff und Etzkowitz sehen das Triple-Helix-Modell als Ausdruck einer Beschreibung von Innovationssystemen, Technologie-Transfer und als Basis zum Aufbau trilateraler Netzwerke und von Hybrid- Organisationen. Die folgende Darstellung beschreibt die verschiedenen Triple-Helix-Modelle:

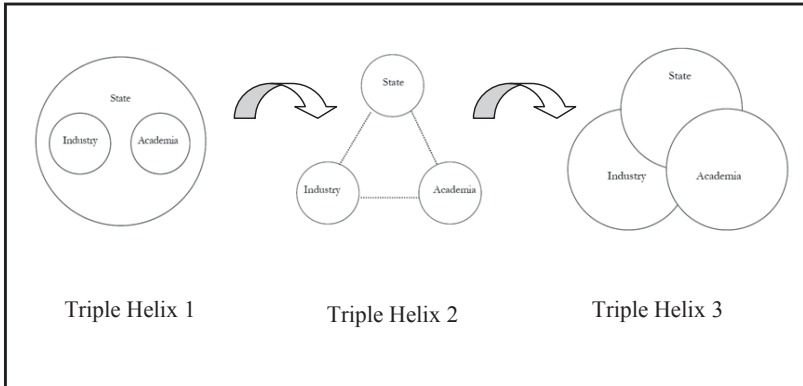
³¹⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Malek, M./ Ibach, P. (2004), S. 114.

³¹⁶ Siehe hierzu auch: Malek, M./ Ibach, P. (2004), S. 116.

³¹⁷ Blenker, P./ Dreisler, P./ Kjeldsen, J. (2006). S. 43.

³¹⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Blenker, P./ Dreisler, P./ Kjeldsen, J. (2006). S. 49 ff.

Abbildung 14: Triple Helix Modell 1-3



Quelle: Etzkowitz, H. (2002). S. 3 f.

Drei verschiedene Triple-Helix-Modelle werden unterschieden.³¹⁹ Beim ersten Triple-Helix-Modell determiniert der Staat die Zusammenarbeit zwischen Universität und Industrie. Als typisches Beispiel nennen Etzkowitz et al. an dieser Stelle China.

Beim zweiten (Laissez-Faire) Modell arbeiten die drei Institutionen unabhängig voneinander, wobei die Universität die klassischen Funktionen der Wissenschaft und Ausbildung übernimmt. Die Funktion des Staates beschränkt sich auf die Korrektur von Marktfehlern. Beispielnationen sind die USA und Kanada, in denen eine Vielzahl von Organisationen zum Wissenstransfer zwischen den drei Institutionen existieren.

Im Zentrum der Überlegungen von Modell drei steht eine grundlegende Veränderung der klassischen Rolle der Universität als institutionelle Kraft.³²⁰ Grund für ein neues Rollenverständnis ist die gestiegene Bedeutung des Faktors Wissen innerhalb der Gesellschaft. Die Funktionen der einzelnen Institutionen vertauschen sich. Promotionsstudenten schreiben ihre Dissertation in Unternehmen und sind nicht an den Lehrstuhl als Arbeitsplatz gebunden. Im Gegensatz dazu werden Berufstätige für einen gewissen Zeitraum freigestellt, um an der Universität einen erweiterten Abschluss zu erwerben.³²¹

³¹⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Etzkowitz, H. et al. (2007), S. 16.

³²⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Etzkowitz, H. et al. (2007), S. 14.

³²¹ Diese Möglichkeiten werden schon von zahlreichen Unternehmen genutzt. So bieten etwa Unternehmensberatungen oder Wirtschaftsprüfungsgesellschaften ihren High Potentials nicht nur interne

Die Triple-Helix-Gesellschaft zeichnet sich demnach durch ein gleichberechtigtes Nebeneinander von Universität, Staat und Industrie aus. Zusammenfassend unterscheiden wir folgende wesentliche Elemente:

1. Die gestiegene Bedeutung der Rolle der Universität im Innovationsprozess. „(...) university moves from playing a supporting role in training people and providing knowledge to other institutions to playing a leading role in creating an industrial penumbra around itself.“³²²
2. Innovationen als Ergebnis stimulierender Interaktion zwischen Universität, Industrie und Staat.
3. Veränderung der traditionellen Aufgaben der drei Institutionen hin zu einem Mix der Funktionen.
4. Die Etablierung einer gemeinsamen Plattform für die organisations- und institutionsübergreifenden Einheiten.³²³ Die Politik generiert durch die Schaffung externer Anreize unternehmerische Dynamik. Hierzu zählt bspw. der Bayh-Doyle-Act, der die Handlungs- und Besitzrechte den Hochschulen überträgt.

Der Fokus des Triple-Helix-Modells liegt klar auf der Emergenz von Netzwerken. Auch wenn wir, im Schumpeterschen Sinne, das Individuum als zentrales Subjekt der Durchsetzung von Innovationen sehen, so gehen wir doch mit der Annahme des veränderten Rollenverständnisses der Universität („from a conservator to an originator of knowledge“³²⁴) von Etzkowitz und dessen Erkenntnis der Bedeutung von Neugründungen konform.

Aufbauend auf dieser Kritik wird im folgenden Kapitel das Röpke Modell der unternehmerischen Universität vorgestellt.

5.2.4.6 Ein Modell der unternehmerischen Universität

Das Röpke Modell der unternehmerischen Universität zielt auf eine Abkehr der momentan in Deutschland vorherrschenden Reformbemühungen für die Universitäten, bei denen sich für die von Peter Drucker geäußerte Unterscheidung zwischen „doing things right“ und „doing the right things“ für Letzteres

und externe Weiterbildungsprogramme an, sondern auch die Möglichkeit für ein Jahr im Ausland den Studienabschluss des PHD oder des Masters zu erreichen.

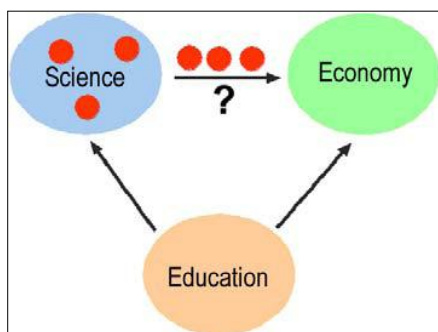
³²² Etzkowitz, H. et al. (2007), S. 15.

³²³ Vgl. hier und im Folgenden: Etzkowitz, H. et al. (2000), S. 315.

³²⁴ Etzkowitz, H. (2004), S. 65.

entschieden wurde.³²⁵ Röpke spielt darauf an, dass die wirklichen Probleme der deutschen Universitäten nicht erkannt werden und versucht wird, die falschen Dinge richtig zu machen bzw. zu optimieren, ohne die Problematik im Kern zu erkennen. Der Kern der Problematik besteht darin, dass das in akademischen Institutionen der Forschung und Lehre erzeugte Wissen nicht für die Wirtschaft anschlussfähig gemacht wird.³²⁶ Zentraler Ansatzpunkt bei Röpke stellt die Erweiterung des Credos aus Forschung und Lehre um den Faktor des Unternehmertums in Verbindung mit den Teilsystemen Wirtschaft und Politik dar.

Abbildung 15: Die Kopplung der drei Teilsysteme Forschung, Lehre und Unternehmertum



Quelle: Röpke, J. (2003), S. 5.

Röpke unterscheidet bei der Diskussion um die Einführung des Entrepreneurship in deutsche Hochschulen vier Ansätze, bei denen die institutionelle und unternehmerische Tiefe zunimmt:

1. Der *ressourcenorientierte Ansatz* basiert auf der Bereitstellung von Inputs.³²⁷ Das würde bezüglich der Förderung von Unternehmen die Bereitstellung zusätzlicher Fördermittel bedeuten. Zusätzlich bedeutet der ressourcenorientierte Ansatz die Ansiedlung von Technologietransferstellen im Hochschulbereich. Dieser Ansatz ist in deutschen Hochschulen der am weitesten verbreitete Ansatz. Der ressourcenorientierte Ansatz impliziert jedoch einen Wissenstransfer ohne

³²⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 325.

³²⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 313.

³²⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 313 f.

unternehmerische Tätigkeit des Wissensproduzenten.³²⁸ Dieser Ansatz kollidiert mit der von uns im Kapitel 4.1 getroffenen Definition des Wissensbegriffes, der die Erfahrungsqualität und die Subjektbezogenheit als eine der entscheidenden Eigenschaften einschließt. Der Sinn der bisher praktizierten Technologietransferzentren ist kritisch zu hinterfragen.³²⁹

2. Auch der *akademische Ansatz* beschreibt den in Kapitel 5.2.4 kritisierten Veränderungsstil der deutschen Universitäten nach 1945. Lehre und Forschung bleiben unverändert erhalten und werden um Unternehmertum ergänzt.³³⁰ Der Stellenwert des Unternehmertums wird oft auf einen Lehrstuhl oder Seminare beschränkt. Das ist in unseren Augen keine Institutionalisierung von Unternehmertum in den Hochschulen. Auch ein Vergleich mit ausländischen Universitäten, die ebenfalls Entrepreneurship Lehrstühle haben, ist nicht zulässig, da der organisatorische Aufbau vollkommen anders ist. Die auf bloßem Input basierenden ressourcenorientierten und akademischen Ansätze sind sehr breit angelegt, gehen allerdings nicht tief genug. Kompetenzwachstum und damit die Lernebenen 2+3 werden durch den selbstevolutiven und den netzwerkevolutiven Ansatz erreicht.
3. Neben Lernen 1 beinhaltet der *selbstevolutive Ansatz* auf die einzelne Person des Unternehmers bezogene kompetenzsteigernde Trainings.³³¹ Das Training geht nun über die Stufe der bloßen Vermittlung von Fachwissen und Qualifikation hinaus. Interdisziplinäre Kenntnisse verschiedener Fachrichtungen werden vermittelt. So vermerkt Röpke, dass die Nichtverfügbarkeit derartiger Kompetenzen nicht nur als Ursache von Lernproblemen innerhalb der akademischen Ausbildung gilt, sondern darüber hinaus auch Probleme in der beruflichen Karriere und damit die Innovationsschwäche deutscher Unternehmen erklären kann.³³² Bei einem Blick auf die deutsche Universitätslandschaft stellen wir fest, dass dieser Ansatz selten bis nie zum Einsatz kommt. Arbeitsteilung und ständige Spezialisierung wird an deutschen Universitäten großgeschrieben. Lediglich vereinzelt wird die Konvergenz einzelner Fachrichtungen

³²⁸ Vgl. Röpke, J. (2001a), S. 320.

³²⁹ Wir konnten keine aktuellen Zahlen zum (Miss-) Erfolg der Technologietransferstellen finden.

³³⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 314.

³³¹ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 314.

³³² Vgl. Röpke, J. (2002a), S. 276.

befürwortet. So ist bspw. in den letzten Jahren eine steigende Anzahl interdisziplinär ausgerichteter Studiengänge erkennbar. Hierzu gehören z.B. die Studiengänge Wirtschaftschemie, Health-Care-Management oder Wirtschaftsinformatik.

- Der vierte Ansatz zielt letztlich auf die *strukturelle Kopplung regionaler Funktionssysteme*, wie Wirtschaft, Recht, Erziehung usw. mit Hochschulen ab.³³³ Die Hochschule stellt die Plattform unternehmerischen Tuns dar- sie bietet die Möglichkeit unternehmerischer Entfaltung. Das Credo von Input-Output-Lernen ist obsolet. Voraussetzung ist die Erweiterung der klassischen Funktionen Lehre und Forschung um die Funktion des Unternehmertums. Hochschule und Wirtschaft werden verknüpft und ergänzt durch die Endogenisierung der Schumpeterschen Entwicklungstreiber Neukombination und Finanzkapital.

Auch hier wird deutlich, dass dieser Ansatz in deutschen Hochschulen nur unzureichend Anwendung findet. Business Angels als Financiers ausgegründeter Universitätsunternehmen existieren nur marginal, da die strukturelle Kopplung fehlt. Die Etablierung von Netzwerken wie CatCap in Hamburg zeigt eine Möglichkeit der Verknüpfung von Wissenschaft und Wirtschaft. Junge Unternehmer können im Anschluss an eine schriftliche Bewerbung ihr Konzept ausgewählten Business Angels präsentieren. Öffentliche Gelder bzw. Gründungsstarthilfen seitens des Staates sind nicht nötig. Anstelle von Anträgen wird hier ein konkreter Kontakt hergestellt. An dieser Stelle ist ein Umdenken bezüglich der Aufgabe und Funktion der Universitäten notwendig. Wünschenswert im Sinne des netzwerkevolutiven Ansatzes wäre die Initiierung ähnlicher Foren an Universitäten.

Auch die Frage inwieweit die Hochschule selbst als Business Angel auftreten kann, wird in Deutschland nicht ansatzweise diskutiert. Bspw. wären Professoren oder Alumni als Business Angels ein denkbare Konzept zur Förderung von Ausgründungen.

Im Folgenden nennen wir drei mögliche Ansatzpunkte für Reformen:

³³³ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 314.

Eine koevolutive Kopplung von Wirtschaft, Wissenschaft und Erziehung stellt die notwendige Bedingung für eine unternehmerische Universität dar. In diesem Abschnitt bilden wir drei Reformansätze ab.³³⁴

1. Optimierung: Der Optimierungsansatz zielt auf eine Verbesserung der bestehenden Verhältnisse ab, was in der Betriebswirtschaftslehre oft als Reengineering bezeichnet wird. Die Eigenschaften des Optimierungsansatzes gleichen dabei den Grundzügen des Routineunternehmers.³³⁵ Wir beobachten diesen Prozess in deutschen Hochschulen: Budgets werden gekürzt, das Fächertableau reduziert- im Gegenzug halten moderne Managementinstrumente und Studiengebühren Einzug. Im Sinne des Optimierungsansatzes scheint eine Reform der universitären Anreizsysteme und Dienstrechte unumgänglich.

Die Freiheit der Aktionsparameter sowohl auf der Input- als auch auf der Outputseite wird innerhalb deutscher Hochschulen nicht in Betracht gezogen.

Wir sehen diesen Reformansatz nicht als grundlegend falsch an, jedoch als bei weitem nicht ausreichend.

2. Inputfreiheit: Der Freiheitsgrad der Hochschulen erhöht sich, da über den Ressourceneinsatz selbstständig bestimmt werden kann.³³⁶ Lehre und Forschung bleiben unverändert, aber die Hochschullandschaft ändert sich massiv. Die Hochschulen stehen im Wettbewerb um die besten Studenten und um die besten Professoren. Studiengebühren sind ein zusätzlicher Schritt in Richtung Inputfreiheit der Universitäten. Auch wenn von Unabhängigkeit der Hochschulen vom politischen System nicht gesprochen werden sollte, so zielen die Bemühungen tendenziell in diese Richtung.³³⁷

3. Outputfreiheit: Röpke konstatiert in diesem Zusammenhang: „Die Hochschule erschließt sich ihre Ressourcenbasis auch jenseits ihrer Humboldtschen Tradition.“³³⁸ Die Outputfreiheit stellt die wichtigste und in Deutschland am wenigsten realisierte Komponente der unternehmerischen Universität dar.³³⁹ Die von der Universität erzeugten „Produkte“ selbst zu verkaufen - der Besitz der

³³⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 323.

³³⁵ Siehe hierzu auch Kapitel 2.3.2.2.1.

³³⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 323 f.

³³⁷ Als aktuelles Beispiel sei auf die Situation in Hessen hingewiesen. Nach der Einführung der Studiengebühren zum WS 2007/ 2008 sieht es nun, bedingt durch einen Regierungswechsel und eine Rot-Rot-Grüne Mehrheit im Landtag, ganz nach einer Abschaffung der Studiengebühren aus. Jenseits von wirtschaftlicher Vernunft werden Gesetze erlassen und abgeschafft. Von unabhängigen Hochschulen in Deutschland kann momentan nur geträumt werden.

³³⁸ Röpke, J. (2001a), S. 324.

³³⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Röpke, J. (2001a), S. 324.

Handlungsrechte - ist in Deutschland nicht üblich. Die Outputfreiheit der Universität impliziert vor allem auch ihre Mitglieder, insbesondere Studenten und Professoren. Wünschenswert wäre bspw. eine Änderung der Möglichkeiten der Kommerzialisierung von Patenten an Hochschulen (Vgl. Kapitel 7.3.1). Die Umsetzung der unternehmerischen Komponente innerhalb des Teilsystems Universität und nicht ausschließlich ausserhalb dieser stellt das grundlegende Ziel der unternehmerischen Universität und damit auch des akademischen Unternehmers dar. Die an deutschen Hochschulen gängigen Technologietransferstellen entsprechen dieser Philosophie nicht. Gemäß unserer Auffassung muss der Wissenschaftler am Kommerzialisierungsprozess aktiv beteiligt sein. Die deutsche Rechtslage bietet dem Wissenschaftler wenige Anreize, den Knowing-Doing-Gap zu überwinden.

5.3 Das schwedische Bildungssystem

„Wissen kann nicht vermittelt werden. Wissen ist ein individueller Prozess, in dem die Persönlichkeit und Erfahrung jedes Menschen den natürlichen Ausgangspunkt für kontinuierliches Lernen bildet.“³⁴⁰

Im folgenden Abschnitt wird das schwedische Bildungssystem näher erläutert. Wir beschreiben explizit das gesamte Bildungssystem- nicht das Hochschulsystem, da die schwedische Konzeption auf eine Ganzheitlichkeit von Kindertagesstätten, Vorschulen, Schulen und Hochschulen abzielt. Frühkindliche Bildung und Erziehung als Förderung des kindlichen Lernens stellen einen Grundsatz des schwedischen Wohlfahrtsstaates dar.

5.3.1 Rechtsrahmen und politische Verantwortlichkeit

Grundsätzlich basiert das schwedische Bildungssystem auf drei Prinzipien: „A school for all“, „The democratic school“ und „Lifelong learning“.³⁴¹ „A school for all“ beschreibt das (in Schweden gesetzlich fixierte) Recht eines jeden Menschen auf Erziehung und Bildung. Ebenso sind demokratische Grundprinzipien wie Menschenwürde und Chancengleichheit fest verankert. Der feste Glaube an die Ressource Wissen kommt in dem Anspruch des Prinzips des „Lifelong Learning“

³⁴⁰ Sture Norlin (Gründer und Leiter von Schoolvision International- Siehe hierzu auch: www.schoolvision.se; Stand: 30.9.2010)

³⁴¹ Vgl. hier und im Folgenden: Regeringskansliet (2003), S. 10 f.

zum Ausdruck. Die schwedische Ausbildung hat demnach zum Ziel, „...to make it possible for everybody to enhance their knowledge and skills by learning all their lives.“³⁴²

Die Verteilung der Ressourcen, der Beschluss von Leitlinien sowie die Ausgabe von Zielen obliegen in Schweden zwei Instanzen, die für die Bereiche höhere Bildung und Forschung zuständig sind:³⁴³ Der Reichstag (Riksdag) und die Regierung. Die Bereiche Bildung und Forschung werden von dem gleichnamigen Ministerium geführt. Der Bereich der höheren Bildung wird vom Zentralamt für höhere Bildung (Högskoleverket) gesteuert- ausgenommen die Universitäten und Hochschulen, die von eigenständigen Behörden geleitet werden. Die Grundlagenforschung stellt ebenfalls einen eigenständigen Bereich dar, der von dem Schwedischen Forschungsrat finanziert und gefördert wird.

Der Bereich der Kinderbetreuung, Schule und Erwachsenenbildung wird vom schwedischen Zentralamt (Skolverket) mittels Aufstellung landesweiter Ziele, Einhaltung der Leitlinien durch nationale Studien, Erhebungen und Untersuchungen evaluiert.³⁴⁴ Die Sicherung der nationalen Standards sowie eine ständige Verbesserung der schulischen Bedingungen liegen im Verantwortungsbereich des Zentralamtes für Schulentwicklung (Myndigheten för skolutveckling).

Schulen und Universitäten sind in hohem Maße selbstständig und besitzen entscheidende Freiräume und Entscheidungskompetenzen- sei es im Bereich der Personaleinstellungen oder der Weiterbildung, der Arbeitsplatzentwicklung oder der gesamten Schulentwicklung.³⁴⁵

Allein die Existenz eines Amtes für Schulentwicklung veranschaulicht die Relevanz des Begriffes „Entwicklung“ im schwedischen Bildungssystem das kein deutsches Äquivalent aufweisen kann.

5.3.2 Struktur des Bildungssystems

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Struktur und Steuerung des schwedischen Bildungssystems.

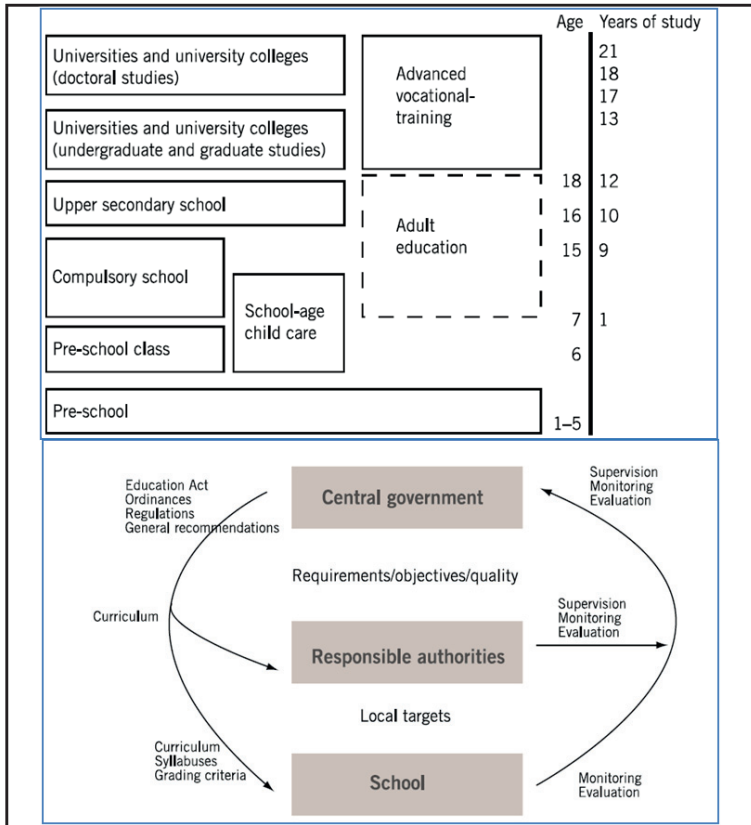
³⁴² Regeringskansliet (2003), S. 11.

³⁴³ Vgl. hier und im Folgenden: Svenska Institut (2007a), S. 1.

³⁴⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Svenska Institut (2007a), S. 1.

³⁴⁵ Vgl. Svenska Institut (2007a), S. 1.

Abbildung 16: Struktur des schwedischen Bildungssystems



Quelle: Regeringskansliet (2003): S. 21 und 26.

5.3.2.1 Elementarbereich

Seit 1996 ist auch der Kinderbetreuungsbereich im Bildungssystem Schwedens integriert und obliegt somit der Schulgesetzgebung.³⁴⁶ Für erwerbstätige Eltern³⁴⁷ besteht ein Rechtsanspruch auf einen Ganztagesplatz in einer kommunal geförderten bzw. kommunalen Institution. Die Gebühren für Ganztagesplätze richten sich nach dem Einkommen der Eltern.³⁴⁸ Im Unterscheid zu deutschen Kindertagesstätten passen sich die schwedischen Pendanten flexibel an die

³⁴⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Heintze, C. (2007), S. 97.

³⁴⁷ Arbeitslose Eltern haben hier nur einen zeitlich begrenzten Anspruch.

³⁴⁸ Die Betreuung bis 15 Stunden ist grundsätzlich kostenfrei. Für Ganztagesplätze wird ein fester monatlicher Gebührensatz erhoben, der ca. zwei bis drei Prozent des Einkommens der Eltern nicht überschreitet.

Bedürfnisse der Eltern an und verfügen über angepasste Tagesöffnungszeiten. 77% der 1-5-Jährigen nutzen dieses Angebot.

Schon in diesem Ausbildungsstadium wird die Bedeutung des Spiels bei der Entwicklung und im kindlichen Lernprozess betont.³⁴⁹

5.3.2.2 Grundbildung bis untere Sekundarstufe

Im Alter von sechs Jahren besuchen nahezu alle schwedischen Kinder eine Vorschulklasse, die auf die folgende, neunjährige Schulzeit vorbereitet.³⁵⁰ Die grundlegende Steuerungsphilosophie wird durch das „Management by objectives“ durchgesetzt. Das heisst, dass übergeordnete Ziele, jedoch keine Details, durch die Swedish National Agency for School Improvement (Skolverket) vorgegeben werden. Die Skolverket setzt sich aus einer Abteilung für Schulentwicklung und einer hiervon getrennten Abteilung für Monitoring, Evaluation und Supervision zusammen. Eine weitere Abteilung, die Swedish National Agency for School Improvement, bemüht sich um die laufende Entwicklung bzw. Verbesserung der Lernbedingungen.

Der nationale Stundenplan schreibt ein Mindestmaß an Stunden und bestimmten Schulfächern vor.³⁵¹ So befindet sich bspw. auch das Fach „Gesundheitslehre“³⁵² im Portfolio des schwedischen Fächerangebots. Während der Schulzeit wird insbesondere die Entwicklung der Lernenden verfolgt. Im Zentrum steht die Entwicklung des Individuums. Unterrichtet werden Menschen und nicht Fächer. Der Notengebung voraus gehen ausführliche Gespräche zwischen Lehrern, Schülern und Eltern über die Fortschritte der Kinder. Die Berechtigung für eine weiterführende Schule kann durch mindestens ausreichende Leistungen in den Fächern Schwedisch, Mathematik und Englisch erzielt werden, wobei diese Anforderung von 90 Prozent der Schüler bewältigt wird.

Eine empirische Studie im Jahr 2004 zum Thema unternehmerische Erziehung, die 500 schwedische und 500 deutsche Schüler der Klassen 7-9 befragt, kommt zu dem Schluss, dass in diesem Zeitraum die Fähigkeiten „Decision making“ und „individualization“³⁵³ an schwedischen Schulen wesentlich ausgeprägter sind als

³⁴⁹ Vgl. Svenska Institut (2007a), S. 2.

³⁵⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Heintze, C. (2007), S. 97 f.

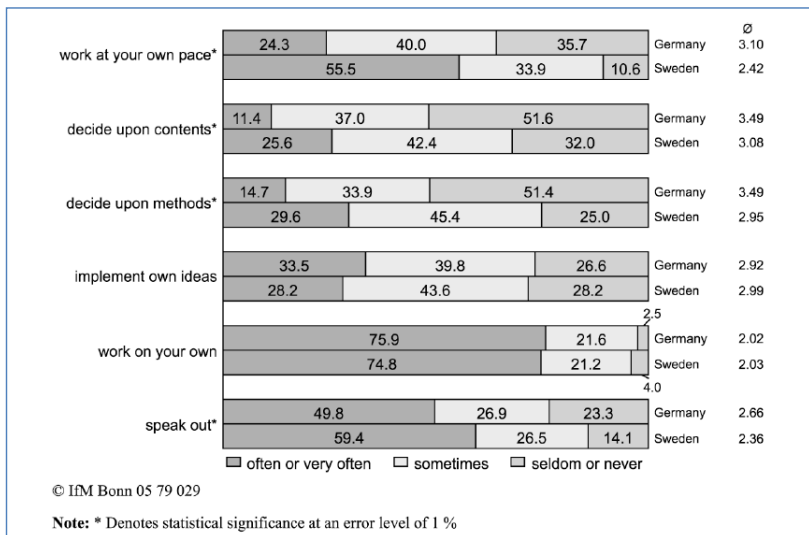
³⁵¹ Vgl. hier und im Folgenden: Svenska Institut (2007a), S. 2

³⁵² Dies erscheint im Hinblick auf Schumpeter insofern interessant als das vielfach davon ausgegangen wird, dass die Gesundheit den 6., kommenden Kondratieff abbildet.

³⁵³ Die beiden Fähigkeiten wurden als wichtige Voraussetzungen für eine unternehmerische Haltung identifiziert.

in deutschen Schulen.³⁵⁴ Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Ergebnisse der Befragung:

Abbildung 17: Unternehmerische Erziehung



Quelle: Fuchs, K., Werner, A./Wallau, F. (2005), S. 370.

55,5 % der schwedischen Schüler glauben, in ihrer eigenen Geschwindigkeit arbeiten und lernen zu können, wohingegen nur 24,3 % der deutschen Schüler diesem Aspekt zustimmen. Dies spricht für ein Gefühl der Mitbestimmung und Beteiligung am Unterricht.³⁵⁵ Signifikant sind auch die unterschiedlichen Ergebnisse hinsichtlich des wahrgenommenen Entscheidungsprozesse über die Inhalte im Unterricht: Während ¼ aller Schweden angeben, die Inhalte maßgeblich mitzubestimmen, sagt über die Hälfte der Deutschen selten oder nie über die Inhalte mitbestimmen zu können.³⁵⁶ Die unterschiedlichen Ergebnisse können auf die unterschiedlichen Schulformen zurückgeführt werden. Während das deutsche System stark Input-orientiert, durch seine stark ausgeprägten Vorgaben über Inhalte und Vermittlung der Inhalte³⁵⁷, ist das schwedische System

³⁵⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Fuchs, K./ Werner, A./ Wallau, F. (2005), S. 370.

³⁵⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Fuchs, K./ Werner, A./ Wallau, F. (2005), S. 370 f.

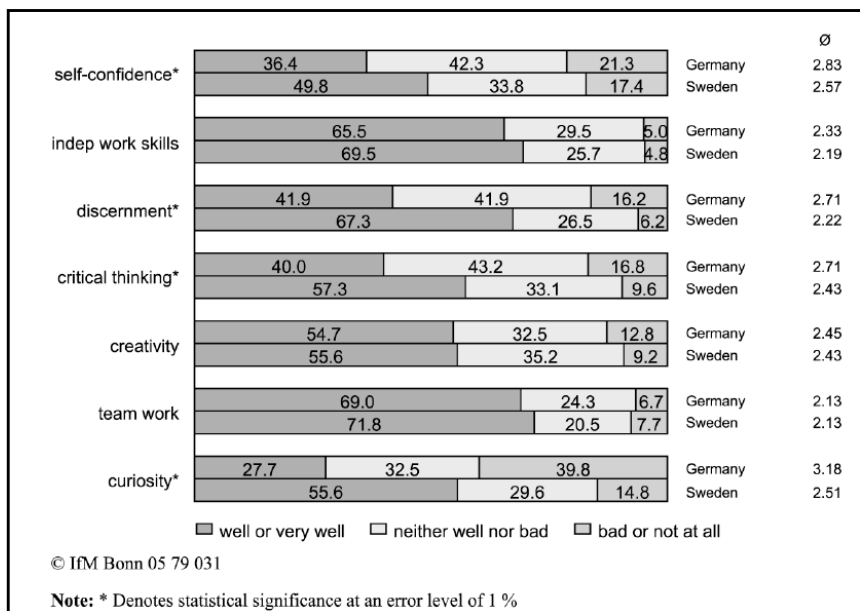
³⁵⁶ Diese Philosophie spiegelt sich auch in den Mitbestimmungsgesetzen schwedischer Unternehmen wider. Dabei haben fast 9 von 10 (in Deutschland nur jeder zweite) schwedischen Industriebeschäftigten eine Interessenvertretung. (Vgl. <http://www.boeckler-boxen.de/2933.htm>)

³⁵⁷ Siehe hierzu auch: Döbert, H./ Klieme, E./ Sroka, W. (2004).

in größerem Maße „Output“-orientiert.³⁵⁸ Die allgemeinen Zielvorgaben des Staates sind genereller Natur und werden von den Kommunen und Schulen individuell präzisiert. Auch werden durch das Ministry of Education die Rechte der Schüler sowie deren Verantwortung für die Partizipation am Unterricht explizit hervorgehoben.³⁵⁹

Die folgende Abbildung verdeutlicht weiterhin, wie schwedische und deutsche Schüler ihre eigenen Fähigkeiten einschätzen.

Abbildung 18: Einschätzung der eigenen Fähigkeiten im Vergleich zwischen deutschen und schwedischen Schülern



Quelle: Fuchs, K., Werner, A./Wallau, F. (2005), S. 373.

Auch hier zeigt sich ein ähnliches Bild wie zuvor festgestellt: Gerade unternehmerische Fähigkeiten werden von den schwedischen Schülern höher eingeschätzt als von ihren deutschen Pendanten. Diese Tatsache lässt auch hier darauf schließen, dass die Lernatmosphäre in schwedischen Schulen mehr zur Erlernung unternehmerischer Kompetenzen beiträgt als es in deutschen Schulen der Fall ist.

³⁵⁸ Durch die herausragende Betonung des Entwicklungsbegriffes kann man schon fast von einer evolutorischen Prägung sprechen.

³⁵⁹ Vgl. Ministry of Education and Science (1994), Online.

5.3.2.3 Obere Sekundarstufe

Wird die Qualifikation³⁶⁰ für eine weiterführende Schule (Gymnasium) erreicht, kann eine dreijährige Fortsetzung der Schulzeit wahrgenommen werden. An den oberen Sekundarschulen wählen die Schüler zwischen 17 verschiedenen Spezialprogrammen³⁶¹, die mit den acht Kernfächern Schwedisch, Englisch, Mathematik, Naturwissenschaften, Sozialstudien, Religion, Kunst, Sport und Gesundheit verknüpft sind.³⁶²

Weiterhin konnten wir folgende Wettbewerbsvorteile des schwedischen Schulsystems gegenüber dem deutschen Schulsystem identifizieren:

1. Die Schulzeit in schwedischen Gymnasien ist länger. Grundsätzlich verbringen die Schüler mehr Zeit mit den Lehrern. Dies ist insofern von Vorteil als das eine gewisse Vertrauensbasis aufgebaut werden kann.
2. Die Machtdistanz in der Schule zwischen Schüler und Lehrer ist in schwedischen Schulen wesentlich niedriger. Hofstede hat zur Untersuchung dieser These einen Power Distanz Index (PDI) entwickelt. Eine hohe Machtdistanz steht dafür, dass Macht sehr ungleich verteilt ist, geringe Machtdistanz steht dafür, dass Macht gleichmäßiger verteilt ist.³⁶³
3. Bestandteil einer jeden Schule in Schweden ist eine Mensa. Kinder bekommen so jeden Mittag eine gesunde Mahlzeit. Das fördert nicht nur die Gesundheit sondern auch die Aufnahmefähigkeit der Kinder.

5.3.2.4 Hochschulbildung und Forschung

Die Beziehung zwischen Hochschule und Regierung in Schweden kann durchaus als konträr bezeichnet werden. Einerseits hat seit den 1970-er Jahren, die durch eine starke Zentralisierung gekennzeichnet waren³⁶⁴, eine Dezentralisierung stattgefunden, die sich dahingehend äußert, dass die zentralen politischen Behörden zwar nach wie vor eine Entscheidungsgewalt in allgemeinen Fragen

³⁶⁰ Für Schüler, die die Qualifikation nicht erreichen, sind weiterführende Förderprogramme vorgesehen, die einen mittelfristigen Übergang in ein nationales Programm.

³⁶¹ Im Detail können folgende Programme gewählt werden: Musik, Wirtschaft- und Verwaltung, Kinderbetreuung- und Freizeit, Bautechnik, Elektrotechnik, Energie, Lebensmittel, Handwerk, Krankenpflege, Hotel und Gaststätten, Industrie, Medien, Naturressourcen, Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften, Technik, Kraftfahrzeug.

³⁶² Vgl. Svenska Institut (2007a), S. 2 f.

³⁶³ Vgl. http://www.geert-hofstede.com/hofstede_sweden.shtml und http://www.geert-hofstede.com/hofstede_germany.shtml; stand: 2.4.2011.

³⁶⁴ Siehe auch: Premfors, R. (1980), sowie Lindensjö, B. (1980); siehe auch Lane, J.E./ Fredriksson, B. (1983).

besitzen, dies allerdings mit einer Verlagerung des Spielraum für politische Entscheidungen auf lokale Ebene einhergeht. Dies drückt sich z. B. im Bereich des Finanzmanagements durch eine Verlagerung von der Ausrichtung auf Kostenarten hin zu einem zielorientierten Management (Management by objectives) aus.³⁶⁵

Der Bereich der tertiären Bildung umfasst in Schweden Universitäten, Fachhochschulen und Kunsthochschulen.³⁶⁶ Im Jahr 2008 gab es 36 staatliche Universitäts- und Hochschuleinrichtungen sowie einige wenige private Institutionen.³⁶⁷ Allen schwedischen Staatsangehörigen wird seit 1965 eine Finanzierung des Studiums gewährt.³⁶⁸ Die Finanzierung besteht aus einer Beihilfe und einem Darlehen, welches in Abhängigkeit von dem späteren Einkommen bis zum 60. Lebensjahr zurückgezahlt werden muss.

Seit Juli 2007 ist das schwedische Hochschulsystem an den Bologna Prozess angepasst. Dies impliziert eine Aufteilung in Bachelor- und Masterstudiengänge sowie Doktorantenprogramme.

Der Bereich der Forschung und Entwicklung genießt in der hochentwickelten Industrienation Schweden eine außerordentlich hohe Relevanz.³⁶⁹ Mit vier Prozent des Bruttoinlandproduktes (Stand: 2005) investiert Schweden, prozentual gesehen, mehr als vergleichbare Industrienationen in den Bereich FuE. Dabei werden ¾ der Investitionen von der Industrie getätigt, das restliche Viertel basiert auf der Universitätsforschung. Die Förderung fließt den lokalen Forschungsräten an den Universitäten zu, die wiederum die Gelder zuweisen. Gerade in den sogenannten Basistechnologien, die nach Schumpeter die Kondratieffwellen determinieren, wird in Schweden investiert. Die Bereiche Umwelttechnologie sowie Bio- und Nanotechnologie werden in der Literatur immer wieder hervorgehoben.³⁷⁰

5.3.3 Finanzierung des Bildungssystems

Im vorliegenden Abschnitt wird die Finanzierung des Vorschul-, Schul-, Hochschul- und Erwachsenenbildungssystem erläutert.

³⁶⁵ Vgl. Engwall, L./Nybom, T. (2006), S. 57 f.

³⁶⁶ Vgl. Heintze, C. (2007), S. 98.

³⁶⁷ Vgl. Högskoleverket (2008), S. 46.

³⁶⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Svenska Institut (2007b), S. 1 f.

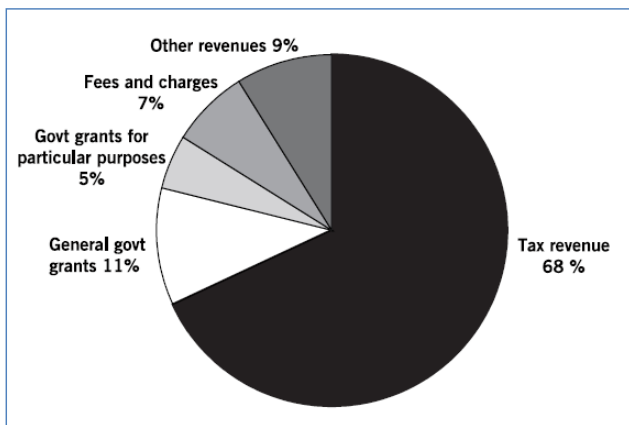
³⁶⁹ Vgl. hier und im Folgenden: BMBF (2007), Online, S. 23 ff.

Erkennbar ist diese Reputation bspw. an hohen Gehältern in forschungsintensiven Betrieben sowie hervorragenden Arbeitsbedingungen.

³⁷⁰ Vgl. BMBF (2007), Online oder Svenska Institut (2007b).

Die folgende Abbildung veranschaulicht die Herkunft der Gemeindeeinkommen.

Abbildung 19: Municipalities' (Kommunen) revenues for activities in 2006



Quelle: Swedish Association of Local Authorities and Regions (2007),
Ekonomirapporten, Online.

Die schwedischen Gemeinden haben demnach einen Gesamtetat von 443 Billionen Schwedischen Kronen zur Verfügung, der sich zu einem Großteil aus Steuern (68 %) und staatlichen Zuschüssen (11 %) zusammensetzt.³⁷¹ Diese können bspw. den Bereichen Bildung, Soziale Dienste und auch technische Verwaltung zugeteilt werden.

Seit dem Jahr 2005 gibt es ein spezielles System der Zuteilung von Geldern für die Kommunen. So erhalten bspw. flächenmäßig überdurchschnittlich große Gemeinden mit geringer Bevölkerungsdichte aufgrund erhöhter Transportkosten und kleinerer Klassen gesonderte Zuwendungen, die wiederum den Gemeinden abgezogen werden, die aufgrund ihrer günstigeren Struktur bevorteilt sind.

Darüber hinaus sind die Transferleistungen an erbrachte Leistungen gekoppelt.³⁷² Etwa die Hälfte der Gelder wird den Hochschulen nach erbrachten Leistungen bzw. erzielten Punktzahlen der Studenten gezahlt. Dazu werden für jeden Fachbereich Pro-Kopf-Beträge festgesetzt und auf die erworbenen Punkte angerechnet. Um die Mittel von der öffentlichen Hand zu erhalten, muss die Hochschule einen Dreijahresvertrag mit dem Ministerium abschließen, in dem

³⁷¹ Vgl. hier und im Folgenden: Swedish Association of Local Authorities and Regions (2007), Online. S. 1 ff.

³⁷² Vgl. hier und im Folgenden: Svenska Institut (2004), Online. S. 1

Zielvereinbarungen festgelegt werden.³⁷³ Inhaltlich umfassen die Zielvereinbarungen folgende Aspekte:

- die Gewährleistung eines bestimmten Kontingents an Kursen zur Erreichung einer Mindestanzahl an Abschlüssen
- Plangrößen für die nächsten 4 Jahre
- Zielgrößen betreffend die Anzahl der Vollzeitstudierenden
- Zielgrößen für die Vollzeitstudierenden in den Natur- und Ingenieurwissenschaften
- jährliche, maximale Vergütung, die die Hochschule für die Ausbildung in Bachelor- und Masterstudiengänge erhält
- unter Umständen zusätzliche Mittel

Die Hochschulen haben durch die Zielvereinbarungen eine gewisse Planungssicherheit, schulden der Regierung allerdings Rechenschaft in Form eines Berichtes über die Einhaltung der Vereinbarungen. Unverbrauchte Mittel können in Folgejahre übertragen werden. Fehlbeträge werden dem Überschuss des Folgejahres abgezogen.

5.3.4 Die Rolle des Lehrenden im schwedischen Bildungssystem

„Investment in education and the building for a strong human capital base is essential for growth in Sweden. Knowledge production requires well-educated and specialized researchers, but it also requires technicians whose work is to extent manual, while also requiring advanced theoretical knowledge. To put it simply, there appear to be two main categories of knowledge workers. The first is a group that develops knowledge for new production, and the second is a group that educates and maintains knowledge, i.e. a group that reproduces knowledge. This latter group includes an increasing number of knowledge technicians, but also traditional knowledge workers such as teachers, doctors, lawyers etc.”

Das obenstehende Zitat konkretisiert einen in der deutschen Bildungsdiskussion weitgehend außer Acht gelassenen Aspekt: Die Rolle bzw. Bedeutung der Lehrenden. Neben der Gruppe der Menschen, die Wissen umsetzen, wird die

³⁷³Vgl. hier und im Folgenden: Leszczensky, M./Orr, D./Schwarzenberger, A./Weitz, B. (2004), S. 146 ff.

Bedeutung dieser Gruppe gerade in der deutschen Bildungsdebatte unzureichend beachtet.

5.4 Merkmale des amerikanischen Hochschulsystems

Um einen Vergleich mit dem deutschen Hochschulsystem herzustellen, wollen wir im Folgenden auf die Merkmale des amerikanischen Hochschulsystems (5.4.1) eingehen. Dabei grenzen wir die verschiedenen Hochschularten (5.4.1.1) voneinander ab, beschreiben die rechtliche Stellung der Hochschulen (5.4.1.2), erläutern in Kapitel 5.4.1.3 die Organisationsstrukturen und gehen schlussfolgernd auf die Finanzierung (5.3.1.4) ein.

Der zweite Teil dieses Kapitels (5.4.2) widmet sich den Rahmendaten zu universitären Gründungen, bestehend aus Wissen und Anreizen.

Fraglich ist, inwiefern das amerikanische Hochschulsystem dazu beiträgt, unternehmerisches Wachstum zu begünstigen bzw. zu beschleunigen.

Die Erkenntnisse, die im Folgenden gesammelt werden, kommen insbesondere in Kapitel 10 dieser Arbeit „Wissensvermittlung innerhalb der unternehmerischen Universität“ zur Geltung.

5.4.1 Hochschularten

Das amerikanische Hochschulsystem ist durch eine Vielzahl von verschiedenen Hochschultypen gekennzeichnet. Die Unterschiede hinsichtlich der Ziele, des Fächerspektrums, der Organisation und auch der Finanzierung sind gravierend.³⁷⁴

Wir schließen uns der Differenzierung der Carnegie Foundation an,³⁷⁵ die die Hochschultypen nach Arbeitsschwerpunkten und letztlich nach Abschlüssen klassifiziert. So existieren neben den Colleges, die Studienprogramme bis zu einem ersten möglichen Abschluss anbieten („Master’s Colleges“, „Baccalaureate Colleges“, „Associate of Arts Colleges“), die Universities, deren Schwerpunkt durch weiterführende Studienprogramme für fortgeschrittene Studierende geprägt ist. Die Universities werden schließlich in „Research Universities“ und „Doctoral

³⁷⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Liefner, I. (2001), S. 105 f.

³⁷⁵ Hierneben existieren eine ganze Reihe von anderen Kategorisierungen. Das National Center for Education Statistics (NCES) differenziert hinsichtlich des Hochschulträgers und der Länge der Studienprogramme. So können die Hochschulen auch hinsichtlich ihrer Gewinnorientierung, ihrer Selektivität entsprechend dem Auswahlverfahren, ihrer Spezialisierung etc. unterschieden werden. Diese Kategorisierungen sind nicht immer eindeutig, da auch der Übergang zwischen den verschiedenen Hochschulformen fließend ist.

Universities“ kategorisiert. Hinzu kommt die Unterscheidung von staatlichen und privaten Hochschulen, deren Unterschiede in den folgenden Kapiteln erörtert werden.

Die mit den deutschen Universitäten am ehesten vergleichbaren „Research universities“, sowohl privater als auch staatlicher Natur, ziehen weltweit Nachwuchswissenschaftler und Forscher an.³⁷⁶ Hier wird in hohem Maße sowohl Grundlagenforschung als auch angewandte Forschung betrieben. Die „Doctoral Universities“ decken bis zum Bachelor Abschluss im weitesten Sinne auch alle Fachgebiete ab, betreiben jedoch – finanziell gesehen – weniger Forschung als die „Research Universities“. ³⁷⁷ Die Colleges ermöglichen auch schwächeren High School Absolventen einen Hochschulbesuch. So bieten diese meist Studienprogramme verschiedener Fachbereiche bis zum Bachelor an und im Anschluss mindestens ein Graduiertenprogramm.

Daneben existiert eine Vielzahl von Hochschulen, die sich auf ein bestimmtes Fachgebiet konzentriert haben. ³⁷⁸ Mindestens die Hälfte der Abschlüsse werden in einem bestimmten Fachgebiet vergeben. Die Carnegie Foundation räumt zudem einer relativ neuen Form, den unternehmenseigenen, gewinnorientierten Hochschulen eine zunehmende Bedeutung ein. ³⁷⁹

Diese enorme Breite an verschiedenen Hochschultypen führt zu einer starken Diversifizierung der Hochschullandschaft. Dies hat zur Folge, dass auch kleinere Hochschulen in Bildungsnischen führend tätig sein können.

5.4.2 Die rechtliche Stellung der Hochschulen

Die Hochschulen in den USA befinden sich entweder in privater oder staatlicher Trägerschaft und gelten als rechtlich selbstständige Dienstleistungsunternehmen. ³⁸⁰

Die Rahmenbedingungen und der Einfluss des Staates bei den staatlichen Hochschulen unterscheiden sich je nach Bundesstaat. ³⁸¹ In Abhängigkeit der rechtlichen Verankerung wird zwischen einem verfassungsmäßigen und einem gesetzlichen Status unterschieden. Da Existenz, Aufgaben und Rechte in der

³⁷⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Kühler, L. L. (2005), S. 431.

³⁷⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S. 50 f.

³⁷⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S. 51.

³⁷⁹ Vgl. Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching (1987), Online. S. 2-8 und 85.

³⁸⁰ Vgl. Hatzius, A. (1983), S. 38.

³⁸¹ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S. 41f.

Verfassung der Bundesstaaten festgelegt sind, rechtfertigt der verfassungsmäßige Status weitgehende Selbstständigkeit gegenüber dem Gesetzgeber. Aufgrund der Gründung per Gesetz besitzt die überwiegende Mehrheit der staatlichen Hochschulen einen gesetzlichen Status. Diese wiederum gliedern sich in öffentlich-rechtliche Gesellschaften und staatliche Behörden. Besitzen erstere relative wirtschaftliche Selbstständigkeit, unterliegen letztere der staatlichen Haushaltskontrolle und sind somit den Haushaltsgrundsätzen des jeweiligen Einzelstaates unterworfen.

Ein Großteil der privaten Hochschulen in den USA ist dagegen als Kapitalgesellschaft organisiert.³⁸² Außer im Bundesstaat New York gibt es keine Hochschulgesetze für private Hochschulen. Wie alle anderen Institutionen unterliegen sie den Bestimmungen des Privat- und Handelsrechts. Zu ihrer Gründung bedarf es lediglich einer sogenannten „Corporate Charter“, einer Genehmigungsurkunde.

5.4.3 Organisationsstrukturen

Nachdem wir bisher die verschiedenen Hochschularten und deren rechtliche Grundlagen erläutert haben, werden wir in diesem Kapitel die Organisationsstrukturen der amerikanischen Hochschulen vorstellen.

Die Organisation amerikanischer Hochschulen kann abhängig von Größe, Studentenzahl, Trägerschaft etc. leicht variieren.

Oberstes Entscheidungsgremium nahezu aller Hochschulen in den USA stellt das Board of Trustees, vergleichbar mit einem Aufsichtsrat, dar.³⁸³ Deren Mitglieder werden entweder von den Mitgliedern selbst ernannt, von den Hochschulabsolventen gewählt oder vom jeweiligen Träger der Hochschule (z. B. Staat oder Kirche) bestimmt. Der Board of Trustees stellt die rechtliche Vertretung und die Leitung der Hochschule dar. Die Leitung wird zumeist an den Präsidenten der Hochschule, die Verwaltung und die Professoren delegiert. Als zentrale Aufgaben des Board of Trustees gelten die Festlegung der langfristigen Entwicklungslinien, die Berufung des Präsidenten sowie der wichtigsten Hochschulangestellten und die Genehmigung des Hochschulhaushalts. Der Board of Trustees wird auch bei den staatlichen Hochschulen mehr als Organ und

³⁸² Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S. 41.

³⁸³ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S. 54.

weniger als verlängerter Arm des Trägers verstanden.³⁸⁴ So schreibt die Behörde für Wissenschaftliche Forschung und Technik Hamburg über das Board of Trustees: „Es repräsentiert in der zivilgesellschaftlichen Tradition der USA das öffentliche Interesse.“³⁸⁵

Der Präsident steht der Verwaltung vor und leitet die Hochschule. Je nach Vereinbarung mit dem Board of Trustees schwanken seine Entscheidungsbefugnisse.³⁸⁶ Der Provost und die Dekane werden von einer dieser beiden Instanzen ernannt. Sie nehmen häufig ausschließlich Verwaltungsaufgaben wahr. Die den Dekanen unterstehenden Fachbereichsvorsitzenden üben gleichermaßen Lehr- und Verwaltungsaufgaben aus.

Die starke Verknüpfung der organisatorischen Gestaltung amerikanischer Universitäten zu Unternehmen aus der Wirtschaft manifestiert sich nicht nur in der Namensgebung der Entscheidungsgremien sondern auch in deren personeller Besetzung.

5.4.4 Hochschulfinanzierung

Im vorliegenden Abschnitt thematisieren wir zunächst die Finanzierungsquellen amerikanischer Hochschulen, um im weiteren Verlauf auf den Umfang der Studiengelder³⁸⁷ einzugehen. Wir möchten keinen expliziten Vergleich zwischen den Ländern Deutschland und USA erarbeiten; vielmehr untersuchen wir schwerpunktmäßig die Bedeutung der Finanzierungsquellen um hieraus Rückschlüsse für die Finanzierung einer unternehmerischen Universität zu ziehen. Amerikanische Hochschulen gelten als selbstständige Institutionen im Rahmen ihrer Satzung und können daher über die Verwendung ihrer Erträge frei verfügen.³⁸⁸ Im Gegensatz zu den kameralistischen Haushaltsplänen der deutschen Hochschulen verwenden amerikanische Hochschulen die doppelte Buchführung

³⁸⁴ Vgl. Behörde für Wissenschaftliche Forschung und Technik Hamburg (2001), S. 13.

³⁸⁵ Behörde für Wissenschaftliche Forschung und Technik Hamburg (2001), S. 13.

³⁸⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S. 54.

³⁸⁷ Wenn wir in dieser Arbeit von Studiengeldern sprechen, so sind diese mit der, an deutschen Hochschulen üblichen, Definition von Studiengebühren gleichzusetzen.

³⁸⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S. 223.

und stellen ihre wirtschaftliche Situation in Bilanzen sowie Gewinn- und Verlustrechnungen dar.³⁸⁹

Die Finanzierungsquellen der amerikanischen Universitäten sind wesentlich vielfältiger als in Deutschland. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Einnahmequellen der staatlichen und privaten Hochschulen:

Tabelle 7: Einnahmequellen der staatlichen und gemeinnützigen privaten Hochschulen nach den Kategorien der Carnegie Klassifikation in den USA, in Prozent, akademisches Jahr 1999/2000.

Ertragsquelle	Staatliche Hochschulen in %					Private Hochschulen in %					
	Doctoral/ Research Master's	Bacca- laureate	Specialized	Associate's		Doctoral/ Research Master's	Bacca- laureate	Specialized	Associate's		
Staatliche Mittel, davon:	46,4	52,6	48,6	41,3	68,5	11,5	5,3	3,6	14,8	4,8	
- Bund	11,8	5,4	4,6	17,8	5,4	10,0	3,7	2,7	10,8	3,3	
- Länder	34,0	46,4	42,3	21,7	44,8	1,1	1,5	0,9	1,7	1,2	
- Kommunen	0,6	0,8	1,7	1,8	18,3	0,4	0,1	0	2,3	0,3	
Studien- und sonstige Gelder	19,4	26,7	32,1	3,4	20,3	27,6	53,1	32,5	28,1	25,6	
Spenden und private Kontrakte	6,5	2,7	2,3	6,2	1,1	11,7	12,4	18,7	17,9	8,8	
Erträge aus Stiftungskapital	0,9	0,2	0,3	0,6	0,1	31,5	11,9	30,1	13,4	3,8	
Bildungsaktivitäten	4,2	1,7	1,4	5,0	0,8	3,7	0,6	0,5	1,2	1,7	
Eigene Unternehmen	11,1	13,1	13,2	2,0	5,7	6,3	12,0	12,4	5,0	4,2	
Krankenhausserträge	7,2	0	0	36,1	0	4,7	0,5	0	8,5	43,4	
Sonstige Erträge	4,3	3,0	2,1	5,4	3,5	3,0	4,2	2,2	11,1	7,7	
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Quelle: NCES [Digest], http://nces.ed.gov/programs/digest/d02/list_tables3.asp#c3, Table 334 und Table 335, 2002, Stand: 8.9.2004.

³⁸⁹ Auch wenn wir einen zu starken Einsatz von Instrumenten aus der klassischen Managementlehre ablehnen, konstatieren wir an dieser Stelle, dass eine Einführung von Gewinn- und Verlustrechnungen an deutschen Universitäten in weiter Ferne ist.

Hinsichtlich der staatlichen Mittel lässt sich konstatieren, dass die privaten Hochschulen (zwischen 3,6 und 14,8 %) deutlich geringere monetäre Entgelte beziehen als es bei staatlichen Hochschulen (zwischen 41,3 und 68,5 %) der Fall ist. Die privaten Hochschulen beziehen dabei einen Großteil ihrer Zuschüsse vom Bund und nicht von den Ländern.

Die prozentuale Höhe der Studiengelder, gemessen am Gesamtertrag, divergiert stark. Sind es bei den staatlichen „Spezialized“ Hochschulen gerade 3,4%, so beträgt der Anteil der Studiengelder an den gesamten Erträgen an den privaten Master's Colleges und Universities durchschnittlich 53,1 %. In jedem Falle stellen die Studiengelder, verglichen mit Deutschland, eine gewichtige Einnahmequelle dar.³⁹⁰

Unterschiede zwischen privaten und staatlichen Hochschulen zeigen sich auch bei den Anteilen der Spenden und den Erträgen aus Stiftungskapital gemessen an den Gesamtanteilen. Der Anteil der Spenden an privaten Hochschulen liegt dabei zwischen 11,7 und 18,7 %, der Anteil der Erträge aus Stiftungskapital zwischen 11,9 und 31,5 %. Einzige Abweichung stellt der Anteil dieser beiden Erträge bei den Associate's Hochschulen dar (8,8 und 3,3 %). Demgegenüber beziehen die staatlichen Hochschulen einen wesentlich geringeren Teil ihrer Erträge aus Spenden (zwischen 1,1 und 6,5 %) und Stiftungskapital (zwischen 0,1 und 0,9 %). An dieser Stelle wird deutlich, welche Bedeutung diese beiden Einnahmekategorien für die privaten Hochschulen darstellen. Schon hier lässt sich die enge Verknüpfung der Institution Hochschule mit dem Arbeitsmarkt und den daraus resultierenden Karrierechancen der Absolventen erahnen.

Zur Verdeutlichung der Unterschiede zur deutschen Hochschulfinanzierung möchten wir im Folgenden insbesondere drei wesentliche Ertragsquellen thematisieren: Spenden und Stiftungen, Studiengelder sowie die Erträge aus Patenten und Lizenzen.

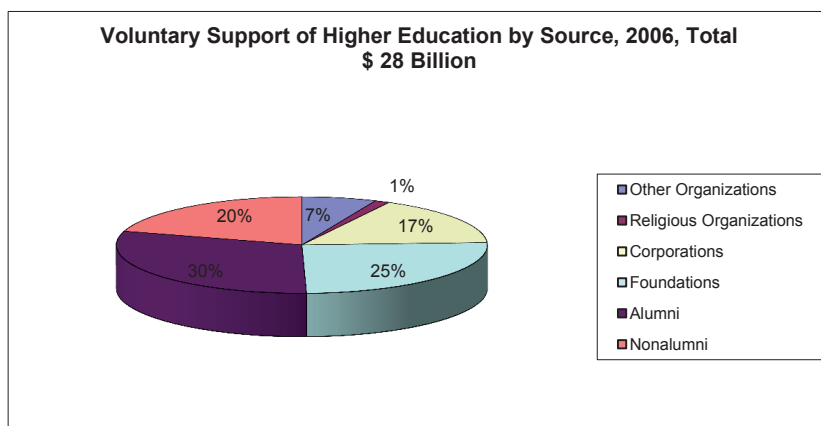
³⁹⁰ Die Debatte, die in den Vereinigten Staaten geführt wird, beinhaltet nicht die Frage, ob Studiengebühren legitim sind, sondern sie dreht sich um die Höhe der Studiengebühren.

- **Erträge aus Spenden und Stiftungskapital**

Wie bereits in Tabelle 7 erkennbar, stellen die Spenden, hinter den staatlichen Zuschüssen und den Studiengeldern, die drittgrößte Einnahmequelle der amerikanischen Hochschulen dar.³⁹¹

Das folgende Diagramm liefert einen Überblick über die Anteile und Höhe der verschiedenen Spendergruppen:

Abbildung 20: Anteil und Höhe verschiedener Spendergruppen



Quelle: Council for Aid to Education (2007). Online. S. 4.

So stammen über die Hälfte der gespendeten Gelder von einzelnen Personen (Alumni, Nonalumni).³⁹² Die Spenden der Alumni haben einen Zuwachs um 18,3 % von 2005 auf 2006 zu verzeichnen. Hinsichtlich der Spenden von Foundations (25 %) lässt sich festhalten, dass diese in den letzten zwei Jahren (2005-2006) einen Zuwachs von 13,4 % verzeichnen konnten. Diese stammen häufig aus dem Erbe oder der Schenkung wohlhabender Amerikaner, wie der Rockefeller-, Carnegie- oder Fordstiftung.³⁹³ Der Anteil der Spenden von Unternehmen liegt bei

³⁹¹ An dieser Stelle böte sich eine Differenzierung zwischen den Begriffen Spenden und Sponsoring an. In der Regel werden unter Spenden freiwillige Leistungen verstanden, die ohne Gegenleistung erbracht werden. Sponsoring sind Zuschüsse, in denen der/die Geber eine Gegenleistung erwarten. Diese kann etwa in Form einer öffentlichen Nennung des Namens oder einer Benennung eines Lehrstuhles erfolgen. Der Übergang zwischen beiden ist zumeist fließend. Für unsere Zwecke ist eine Trennung der Begriffe nicht entscheidend. Wichtig ist der Gedanke der freiwilligen Zuwendung.

³⁹² Vgl. hier und im Folgenden: Council for Aid to Education (2007), Online.

³⁹³ Vgl. Rothfuß, A.M. (1997), S. 239.

16%.³⁹⁴ Der Anteil läge wesentlich höher, würden Sponsoring, Partnerschaften und klinische Studien miteinbezogen.

- **Studiengelder**

Bei der Finanzierung der amerikanischen Hochschulen spielen die Erträge aus Studiengeldern eine wichtige Rolle. Prinzipiell haben private Hochschulen das Recht, die Höhe ihrer Studiengelder selbst festzulegen.³⁹⁵ Die staatlichen Hochschulen unterliegen jedoch oftmals direkten oder indirekten staatlichen Kontrollen. Die Carnegie Foundation geht davon aus, dass 83,2% der staatlichen Hochschulen die Entscheidungsgewalt über die Höhe der Studiengelder besitzen.³⁹⁶

Bis auf wenige Ausnahmen (staatliche Specialized Colleges 3,4% und private Master's Universities 53,1%) stellen die Studiengelder zwischen 20 und 30% der Erträge der Hochschulen dar. Wir wollen im Folgenden auf 3 Punkte näher eingehen. So ist zu fragen, wofür Studiengelder gezahlt werden, wer Stipendien- und Förderprogramme trägt und ob die Studiengelder eine soziale Ungerechtigkeit fördern.

Wie bereits erwähnt ist die Höhe der Studiengebühren in den USA von einer Reihe von Faktoren³⁹⁷ abhängig. Die größten Unterschiede hinsichtlich der Studiengebühren bestehen, wie die folgende Abbildung zeigt, zwischen privaten und staatlichen Hochschulen.

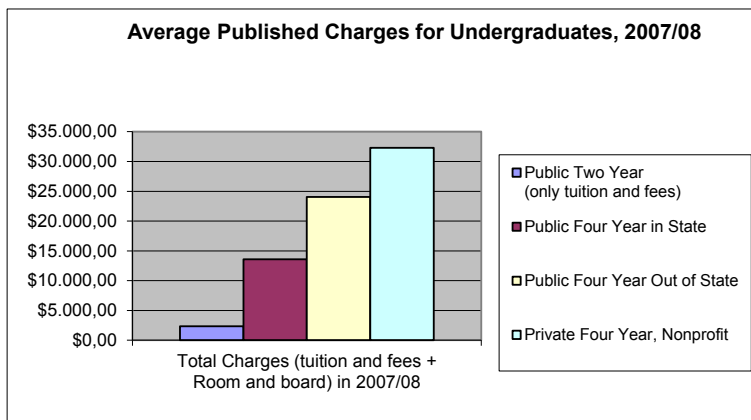
³⁹⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Council for Aid to Education (2007), Online.

³⁹⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S. 233.

³⁹⁶ Vgl. Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching (1994), S. 91-109.

³⁹⁷ D.h. die Höhe der Studiengelder ist nicht nur die Trägerschaft (privat, staatlich, kirchlich) gebunden, sondern differiert auch in Abhängigkeit des Bundesstaates, des Semesters (undergraduate, graduate), der regionalen Herkunft (In-State, Out-of-State), im graduate-Studium auch nach Studienfach oder dem Umfang des Studiums (full time, half time).

Abbildung 21: Studiengebühren amerikanischer Hochschulen



Quelle: CollegeBoard (2007), Trends in College Pricing 2007/08. S. 6.

In dieser Abbildung sind zusätzlich die Kosten für Room and Board³⁹⁸ enthalten. Die durchschnittliche Höhe dieser Kosten beträgt zwischen \$7404 (bei den staatlichen Hochschulen) und \$8595 (bei den privaten Hochschulen).

Die obenstehende Abbildung zeigt eine eindeutige Tendenz: Auch wenn die Gebühren von Hochschule zu Hochschule differieren, so sind die Studiengelder an privaten Hochschulen höher als an staatlichen Hochschulen. Hieraus resultiert eine höhere Finanzierung durch den Staat.

Um in den Vereinigten Staaten jedem, unabhängig von der finanziellen Situation, ein Studium zu ermöglichen, existieren eine Reihe von Finanzierungsmöglichkeiten. Stipendien, Kredite und Nebentätigkeiten sollen im Rahmen des Subsidiaritätsprinzips Abhilfe schaffen.³⁹⁹ Ob bei einer Zulassung die Finanzierungsmöglichkeiten des Studenten eine Rolle spielen, wird in der Literatur konträr diskutiert. Laut Cardozier gibt es eine Vielzahl von Fremdfinanzierungsmöglichkeiten, bereitgestellt durch Staat und Banken, bei denen der Staat oder auch die Hochschule als Bürge auftreten.⁴⁰⁰ Daneben stehen den Studenten die unterschiedlichsten Stipendiensysteme, vergeben durch Staat, Hochschule oder andere Institutionen zur Verfügung. Diese werden nicht nur nach

³⁹⁸ In den USA wird unter Studiengeldern in der Regel der tatsächliche Preis einer Hochschulausbildung verstanden. Dazu zählen auch Lebenshaltungskosten, Unterkunft, psychologische Betreuung, Campus Wachdienst etc.

³⁹⁹ Vgl. Rothfuß, A. M. (1997), S. 234.

⁴⁰⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Cardozier, V. R. (1987), S. 160-162.

Leistung sondern auch nach Bedürftigkeit vergeben.⁴⁰¹ So erhielten im Studienjahr 2003/2004 mehr als 50% der Studierenden finanzielle Studienhilfen in Höhe von \$105,1 Milliarden vom amerikanischen Staat.⁴⁰² 45% der Summe waren bundesstaatlich subventioniert, davon 11% rückzahlungsfreie Stipendien für einkommensschwache Studierende. Diese Zahlen sprechen gegen eine These der Förderung von sozialer Ungleichheit.

Hartmann stellt fest, dass die verschiedenen Gesellschaftsschichten ungleichmäßig auf die unterschiedlichen Hochschultypen verteilt sind.⁴⁰³ Dabei hebt er zwei Tendenzen hervor.

Zum einen, dass Studierende an Hochschulen der oberen Kategorie zu $\frac{3}{4}$ aus dem obersten Viertel der Gesellschaft kommen und nur 9% aus der unteren Hälfte der Gesellschaftsschichten. Bei den Community Colleges bietet sich dagegen ein entgegengesetzte Bild: 51% der Studierenden stammen aus der unteren Hälfte der Bevölkerung und nur 22% aus dem oberen Viertel. Zwar hat demnach eine große Anzahl an Menschen die Möglichkeit zu studieren- geht es jedoch um die Qualität der Hochschule, so haben die Kinder wohlhabender Eltern eindeutige Vorteile. Die Vorteile wohlhabender Eltern werden auch durch die Erhöhung der Studiengelder deutlich.⁴⁰⁴ Liegen die Studienkosten (Studiengebühren inkl. Lebenshaltungskosten), prozentual am Einkommen der Eltern gemessen, an staatlichen Hochschulen zwischen 1992/93 und 2003/2004 konstant bei 40%, so ist der Prozentsatz an privaten Hochschulen zwischen 1992/93 und 2003/2004 von 55% auf 69% des Einkommens gestiegen. Für die wohlhabendste Bevölkerungsschicht stellt die Erhöhung der Studiengebühren an staatlichen Universitäten eine Steigerung von 9% auf 10% (an privaten Universitäten von 11% auf 13%) des Einkommens dar.

Weiterhin ist bemerkenswert, dass ein komplexer Zusammenhang zwischen dem für die Hochschulzulassung entscheidenden Scholastic Assessment Test (SAT) und der Wahl der Hochschule herrscht.⁴⁰⁵ So stellt sich die Relation zwischen Testergebnis und Aufnahme an einer guten Hochschule wesentlich geringer dar als sich vermuten lässt. Das bedeutet einerseits, dass Personen mit guten

⁴⁰¹ Einen Überblick über die bundesstaatlichen Subventionsprogramme findet sich beim US Departement of Education. Weitere Möglichkeiten der Refinanzierung werden z.B. von D. Bruce Johnstone (1993) beschrieben.

⁴⁰² Vgl. hier und im Folgenden: Kronholz, J. (2003), Tuiton. S. D2.

⁴⁰³ Vgl. hier und im Folgenden: Hartmann, M. (2006), S. 32.

⁴⁰⁴ Vgl. hier und im Folgenden: CollegeBoard (2007), Online. S.18 f.

⁴⁰⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Hartmann, M. (2006), S. 33.

Testergebnissen nicht zwangsläufig an Hochschulen der ersten Kategorie wechseln und andererseits, dass die Hochschulen nicht ausschließlich die guten Testteilnehmer rekrutieren.

- **Erträge aus hochschuleigenen Unternehmen**

Neben den bisher beschriebenen Ertragsquellen der Hochschulen betreiben viele Hochschulen eigene Unternehmen und Bildungsaktivitäten, aus denen Produkte und Dienstleistungen verkauft werden. Wie aus der Statistik des NCES ersichtlich, schwanken die Einnahmen der Hochschulen aus eigenen Unternehmen und Krankenhäusern zwischen 5,7% (staatliche Associate's Hochschulen) und 47,6 % (private Associate's Hochschulen).

Die hochschuleigenen Unternehmen verkaufen Dienstleistungen an sämtliche Angehörige der Hochschulen.⁴⁰⁶ Dies impliziert Studenten, Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter der Hochschule. Zu den Unternehmen gehören Restaurants, Wohnheime, Kindergärten, Parkhäuser sowie Sportanlagen und Sportbetriebe.

Leistungen werden zudem nicht nur an Angehörige der Universität verkauft, sondern der Allgemeinheit in Form von Hochschulkliniken, Ambulanzen sowie Testzentren, Hochschulverlagen etc. zur Verfügung gestellt.

Zudem ermöglichen Lizenzverträge den Hochschulen Einnahmen aus dem Verkauf von Produkten, auf denen ein Logo oder Emblem der Hochschule zu erkennen ist.⁴⁰⁷ Hier wird ein grundlegender Unterschied zur deutschen Hochschullandschaft sichtbar. Universitäten in den USA verstehen sich im Gegensatz zu deutschen Universitäten auch als Marke. Weiterführend lässt sich konstatieren, dass im Unterschied zu deutschen Universitäten dem Verwertungsbezug nicht nur theoretisch eine größere Relevanz beigemessen wird sondern auch praktisch.

Eine weitere Ertragsquelle bietet sich den Hochschulen durch das Angebot von zusätzlichen Bildungsaktivitäten. Bildungsaktivitäten entsprechen praktischen Unterrichtseinheiten in Form von Theatern, Lehrfarmen oder Sprachlabors, aus denen die verschiedensten Dienstleistungen und Produkte entstehen.⁴⁰⁸

⁴⁰⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S. 241.

⁴⁰⁷ Vgl. Powell, D.B. (1992), S. 1218 f.

⁴⁰⁸ Vgl. Powell, D.B. (1992), S. 1245 f.

Weitere Erträge fließen den amerikanischen Hochschulen durch den Verkauf von Technologien und Patenten zu. Diese entstehen hauptsächlich bei Forschungsuniversitäten mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt.⁴⁰⁹ Dabei werden, aufgrund der durch den Staat zur Verfügung gestellten Forschungsmittel, entwickelte Technologien häufig kostenlos abgegeben.

Die Ansätze der Forschungsverwaltung und des Technologietransfers sind in den Vereinigten Staaten außerordentlich vielfältig.

Da die Universitäten bei der Einwerbung von Forschungsmitteln im Wettbewerb stehen, existieren eine Reihe von Abteilungen, die um Forschungsgelder werben, diese verwalten und überwachen.⁴¹⁰ Die Wissenschaftler sollen so von Verwaltungstätigkeiten entlastet werden.

Daneben existieren Technologiestellen oder Technologiebüros, die für die Lizenzierung verantwortlich sind. Diese Technologiebüros untersuchen die Erfindungen sowohl auf Neuheit als auch auf die Chancen der Kommerzialisierung hin. Patentierung, Vermarktung der Patente und wirtschaftliche Verwertung kann von den Technologiebüros übernommen werden.⁴¹¹ Die Technologiebüros verfügen weiterhin über Kontakte zu Venture Capital und staatlichen Zuschüssen, die eine Verwertung der Erfindung erst möglich machen.⁴¹² Hier konstatieren wir eine deutliche Diskrepanz zur Funktion der in deutschen Universitäten angesiedelten Technologietransferstellen. Während die Verwertung prinzipiell auch an deutschen Universitäten von den Transferstellen übernommen wird, lassen sich hinsichtlich der Netzwerke mit VC-Gesellschaften und privaten Investoren sowie Kontakten zur staatlichen Finanzierung bisher noch Defizite feststellen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es außerordentlich schwer ist, die Einnahmen der Technologiestellen festzustellen, da die Motivationen unterschiedlich sind. Präferieren einige Hochschulen möglichst hohe Einnahmen aus Lizenzen und Patenten, so stehen für andere Hochschulen

⁴⁰⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Rothfuß, A.M. (1997), S. 242.

⁴¹⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Lilischkis, S. (2001), S. 93.

⁴¹¹ Das heißt nicht, dass diese Aktivitäten zwangsläufig von den Technologiebüros übernommen werden müssen. Da es in den Vereinigten Staaten durchaus Regelungen gibt, die es den Hochschulmitarbeitern, insbesondere den Professoren, ermöglichen, ihre Patente selbstständig zu verwerten, existiert nicht unbedingt ein Zwang zur Weitergabe des Patentes an die Hochschule. Die Regelungen sind von Hochschule zu Hochschule unterschiedlich.

⁴¹² Vgl. Smilor, W. R./ Kozmetsky, G. (1990), S. 813 f.

Unternehmensgründungen im Vordergrund. Der Wert lässt sich zudem schwer feststellen, da häufig langfristige Kooperationen mit Privatunternehmen in Form von Sponsoring angestrebt werden.

5.5 Zwischenfazit

Im Anschluss an das Humboldtsche Konzept wurde in Kapitel 5.2.4.5 das Triple-Helix-Modell erläutert. Die Triple-Helix-Modelle beschreiben die Zusammenarbeit von Universität, Staat und Industrien. Es werden drei unterschiedliche Modelle unterschieden. Im ersten Modell determiniert der Staat die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Industrie. Im zweiten Modell (Laissez-Faire) arbeiten alle drei Institutionen unabhängig voneinander. Der Staat beschränkt sich auf die Korrektur von Marktfehlern. Das dritte Modell sieht eine grundlegende Veränderung des Rollenverständnisses der Universität vor. Die Relevanz der Universität innerhalb des Innovationsprozesses nimmt zu.

Als deutlicher Kritikpunkt des Triple-Helix-Modells sei auf die Erklärung entwicklungslogischer Tatbestände im Sinne eines Input-Output-Musters hingewiesen. Die grundsätzlich als positiv zu beurteilende Hervorhebung der Emergenz von Netzwerken deckt sich jedoch nur begrenzt mit unserer Vorstellung, welche das Individuum in den Mittelpunkt des Innovationsprozesses stellt. Gleichwohl wird von Etzkowitz die Wirkung neuer Unternehmen erkannt.

Aufbauend auf dieser Kritik erläutern wir im Weiteren das Modell der unternehmerischen Universität nach Röpke. Im Modell Röpkes' werden die Schwachstellen des aktuellen Hochschulsystems identifiziert und drei mögliche Reformansätze präsentiert, die auf die koevolutive Kopplung von Wirtschaft, Wissenschaft und Erziehung zielen. Der „Optimierungsansatz“ (Optimierung bestehender Verhältnisse) ist als nicht ausreichend zu betrachten. Der zweite Reformansatz, als Inputfreiheit bezeichnet, ermöglicht den Hochschulen, ihren Input frei zu wählen. Mit der „Outputfreiheit“ wird der zentrale Reformansatz der unternehmerischen Universität artikuliert. Die unternehmerische Freiheit der Universitäten kann dabei nicht von staatlicher Seite angeordnet werden sondern muss von den Universitäten selbst initiiert werden.⁴¹³

⁴¹³ Mögliche Reformvorschläge, die der staatlichen Legitimation bedürfen, werden in Kapitel 7 diskutiert.

Das Kapitel 5.3 beschreibt einzelne Elemente des schwedischen Bildungssystems, wobei der Fokus auf das schwedische Schulsystem gelegt wird. Folgendes Zitat verdeutlicht die schwedische Sichtweise auf die zu erreichenden Ziele des Bildungssystems: „The growth of knowledge and the changes in its organization and structure called for a flexible school system.“ Das Bildungssystem hat den klaren Auftrag, dem Lernenden Wissen zu vermitteln. Die Ressource Wissen und die Bildungspolitik sind in einem rohstoffarmen Land wie Schweden der entscheidende Wettbewerbsfaktor. Die schwedische Bildungspolitik maßt sich kein Wissen an. Vielmehr versucht sie, den bereits von Hayek postulierten Wettbewerb nach (verstreutem) Wissen auszurufen und anzunehmen. Das Bildungssystem wird demnach als ganzheitlicher Prozess verstanden, der ständig flexibel und kritisch reflektiert wird.

So lässt sich nicht nur eine höhere Selbsteinschätzung der schwedischen Schüler bezüglich ihrer unternehmerischen Fähigkeiten feststellen sondern auch die generelle Bereitschaft, eine selbstständige Tätigkeit auszuüben wird von schwedischen Schülern (im Gegensatz zu deutschen Schülern) als Wunschberuf angegeben.⁴¹⁴

Auf diesen Erkenntnissen aufbauend thematisiert der vierte Teil des Kapitels das amerikanische Hochschulsystem. Aus dieser Analyse lassen sich Schlussfolgerungen für das deutsche Hochschulwesen ableiten. Wir konstatieren, dass das amerikanische Hochschulwesen durch eine wesentlich größere Vielfalt von Hochschultypen gekennzeichnet ist. Die Konzentration auf Kernkompetenzen bzw. die Besetzung von Nischen scheint ein Konzept zu sein, dessen sich die deutsche Hochschullandschaft bedienen kann. Die rechtliche Stellung der Hochschulen trägt zu einer weiteren Diversifizierung der Bildungslandschaft bei und erhöht den Wettbewerb im positiven Sinne.

Kapitel 5.4.1.4 gibt dem Leser einen Überblick über die Finanzierung der Hochschulen in den USA. Die Finanzierungsquellen sind vielfältiger als in der deutschen Bildungslandschaft. Sie differieren allerdings stark nach Art der Hochschule. Private Hochschulen finanzieren sich dabei hauptsächlich aus

⁴¹⁴ 30,7 % der schwedischen Schüler geben eine selbstständige Tätigkeit als Wunschberuf an (Deutschland: 20,7 %), 17,8 % nennen eine Tätigkeit in einem Großunternehmen (Deutschland 24 %), 10,1 % möchten in einem kleinen Unternehmen arbeiten (Deutschland: 16,4 %), 3,7 % im öffentlichen Sektor (Deutschland 8,9 %) und 37,5 % haben noch keine genauen Vorstellungen (Deutschland 30 %).

Spenden, Stiftungskapital und Studiengeldern⁴¹⁵, wohingegen staatliche Hochschulen einen Großteil ihrer Finanzierung durch staatliche Zuschüsse erhalten.⁴¹⁶ Aus unternehmerischer Sicht fällt auf, dass ein Teil der Hochschulfinanzierung durch Erträge aus hochschuleigenen Unternehmen bestritten wird. Diese resultieren einerseits aus dem Verkauf von Technologien und Patenten sowie andererseits aus dem Verkauf von Lizenzverträgen. Unternehmertum scheint an amerikanischen Hochschulen einen tendenziell höheren Stellenwert zu haben. Hier existieren Potentiale für deutsche Universitäten.

⁴¹⁵ Die Finanzierung der Hochschulen durch Studiengelder ist in den USA nichts Neues. Ohne das Thema der Studiengebühren an dieser Stelle ausführlich zu diskutieren, möchten wir jedoch darauf verweisen, dass die Erhebung von Studiengebühren in den USA mit einem weitverbreitenden Stipendien- und Darlehenssystem einhergeht. Bildung ist demnach nicht kostenlos, der Staat ermöglicht prinzipiell jedem, sich Bildung anzueignen.

⁴¹⁶ Verschiedene Empfehlungen zur Finanzierung von deutschen Hochschulen finden sich in Kapitel 10.

6. Motivation (Wollen- Komponente)

Thema dieses Kapitels sind nicht ausschließlich Motivationstheorien, sondern vielmehr die Frage, warum sich junge Menschen scheuen, den Weg in die Selbstständigkeit bzw. das Unternehmertum anzutreten.⁴¹⁷

Wir gehen bei all unseren Betrachtungen rund um das Thema Unternehmertum davon aus, dass der Mensch an sich ganz im Sinne des Schumpeterschen Unternehmerbildes im Zentrum steht. Daher betrachten wir hier speziell den Menschen bzw. das, worüber der Mensch sich definiert. Im Mittelpunkt stehen dabei besonders die Komponenten, die das menschliche Handeln beeinflussen. Erste Erklärungsansätze liefern uns philosophische Erkenntnisse.

In diesem Kapitel setzen wir voraus, dass menschliche Handlungen keinerlei Restriktionen (Dürfen- Komponente) unterliegen. Der Mensch wird demnach nicht von seiner Umwelt eingeschränkt.

Eine der Grundlagen der Wollen-Komponente stellt u.a. die Theorie des Existenzialismus dar. Diese verdeutlicht, dass der Mensch für sich selbst und die Gestaltung seines Lebens verantwortlich ist und damit im Grundsatz einen Unternehmer darstellt.

6.1 Theorie des Existenzialismus

An dieser Stelle wird auf die Theorie des Existenzialismus eingegangen, wobei stellvertretend auf einen Anhänger der sogenannten atheistischen Richtung⁴¹⁸ verwiesen sei: Jean Paul Sartre.⁴¹⁹ Was Existenzialismus bedeutet, verdeutlicht Sartre in seinem Essay „Ist der Existenzialismus ein Humanismus?“. Für unser Verständnis sind zwei Aspekte der Abhandlung von entscheidender Bedeutung: Einerseits der Aspekt des Verhältnisses von Existenz und Essenz und andererseits der Aspekt der Freiheit des Menschen.

6.1.1 Die Existenz geht der Essenz voraus

„Der atheistische Existenzialismus...erklärt, dass, wenn Gott nicht existiert, es mindestens ein Wesen gibt, bei dem die Existenz der Essenz vorausgeht, ein

⁴¹⁷ So stellen Whitlock und Masters (1996) gar ein sinkendes Interesse im Laufe des Studiums an der Ausübung einer selbstständigen Tätigkeit fest.

⁴¹⁸ Jean Paul Sartre weist selbst darauf hin, dass es zwei verschiedene Strömungen des Existenzialismus gibt: Den Atheistischen, dem er sich selbst (neben Heidegger und den französischen Existenzialisten) zuordnet und den Christlichen (Jaspers und Gabriel Marcel). (Vgl. Sartre, J.P. (1973), S. 9.)

⁴¹⁹ Andere bekannte Existenzialisten sind beispielsweise Albert Camus, Simone de Beauvoir und Gabriel Marcel.

Wesen, das existiert, bevor es durch irgendeinen Begriff definiert werden kann, und dass dieses Wesen der Mensch oder, wie Heidegger sagt, die menschliche Wirklichkeit ist.⁴²⁰ Der Mensch existiert demnach zuerst - dann wird seine Entwicklung durch ihn selbst definiert.⁴²¹ Er wird geboren- ob er will oder nicht. Neben der Tatsache des bloßen Daseins gibt es demnach eine Phase, in der der Mensch weder gut noch böse, sondern neutral sei. Der Mensch entspricht der Summe seiner Handlungen: So beschreibt Sartre den ersten Grundsatz des Existenzialismus „Der Mensch ist, wozu er sich macht.“⁴²²

Sartre kommt zu dem Schluss, dass das Wollen eine bewusste Entscheidung darstellt.⁴²³ Neben der Verantwortung für sich selbst fällt dem Menschen zudem die Verantwortung für alle Menschen zu. Durch die bewusste Entscheidung für etwas, bindet der Mensch die gesamte Menschheit („So bin ich für mich selbst und für alle verantwortlich, und ich schaffe ein bestimmtes Bild des Menschen, den ich wähle; indem ich mich wähle, wähle ich den Menschen.“⁴²⁴).

6.1.2 Die Freiheit der Menschen

„Ich glaube, ich würde die Freiheit in jeder Epoche der Geschichte geliebt haben, aber in den Zeiten, in denen wir heute leben, bin ich bereit, sie inbrünstig zu verehren.“⁴²⁵

Grundsätzlich verstehen wir unter Freiheit, „die individuelle Möglichkeit, ohne Zwang zwischen verschiedenen Handlungsmöglichkeiten auswählen und entscheiden zu können.“⁴²⁶ Hayek definiert den Freiheitsbegriff ähnlich, indem er Freiheit als den Zustand begreift, indem die Zwangsausübung durch andere Menschen soweit herabgemindert ist, dass ein Gesellschaftsleben ermöglicht wird.⁴²⁷ Der Mensch kann seine Ziele und Interessen verfolgen ohne durch

⁴²⁰ Sartre, J.P. (1973), S. 11.

⁴²¹ Vgl. hier und im Folgenden: Sartre, J.P. (1973), S. 11.

⁴²² Sartre, J.P. (1973), S. 11.

⁴²³ Vgl. hier und im Folgenden: Sartre, J.P. (1973), S. 11f.

⁴²⁴ Sartre, J.P. (1973), S. 13.

⁴²⁵ Tocqueville, A. d.

⁴²⁶ Wikipedia: „Freiheit“

⁴²⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Hayek, F. A. von (1971), S. 16.

Andere beschränkt zu werden oder durch Zwang dazu gebracht werden kann, den Interessen Anderer nachzukommen.⁴²⁸

Die Freiheit des Menschen wird allerdings auch von Sartre thematisiert, da diese ein wesentliches Thema im Existenzialismus darstellt. Was heißt Freiheit für uns und warum bringt Sartre („...:ich bin verurteilt, frei zu sein.“⁴²⁹) den positiven Wert der Freiheit in direkte Verbindung mit dem negativ behafteten Wort der Verurteilung bzw. der Angst?

Sartre unterscheidet das An-Sich-Sein und das Für-Sich-Sein. Mit dem An-Sich-Sein wird die Art und Weise beschrieben, wie Dinge sind. Dinge sind demnach unveränderbar. Was fehlt, ist Bewusstsein. Durch das Bewusstsein definiert sich der Mensch. Der Mensch wird, was er ist. Das Bewusstsein ermöglicht dem Menschen eine zeitliche Erfassung des Gewesenen- aber auch und vor allem des Zukünftigen.⁴³⁰ So ermöglicht das Bewusstsein, Entscheidungen zu treffen, es offenbart Handlungsmöglichkeiten und letztlich Reflexion. Das Für-Sich-Sein kann sich auf die Zukunft hin entwerfen und bildet den Aspekt der Freiheit ab.

Die Angst spielt sich bei Sartre ausschließlich auf der reflexiven Ebene ab.⁴³¹ So schreibt Sartre weiterhin: „In der Angst ängstigt sich die Freiheit vor sich selbst.“⁴³² Angst sei damit eine notwendige Folge der Freiheit.

Der Existenzialismus stellt somit eine der Grundlagen unserer Überlegungen dar. Er spricht dem Menschen Verantwortung für sein Handeln zu. Der Mensch hat verschiedene Möglichkeiten, zwischen denen er wählen kann und die den weiteren Verlauf seines Lebens bestimmen. Unternehmerisch heißt das, dass jeder Mensch⁴³³ prinzipiell die Chance hat, Unternehmer zu sein. Zum Unternehmer wird man nicht geboren. Die unternehmerische Tätigkeit setzt sich im Sartreschen und Hayekschen Sinne aus Freiheit, der Freiheit zu Handeln und Verantwortung

⁴²⁸ Weitergehend formuliert Hayek: „Die liberale Forderung nach Freiheit verlangt, dass niemand von anderen Menschen in seinen persönlichen Anstrengungen behindert wird, erwartet aber nicht, dass die Gemeinschaft oder der Staat bestimmte Güter bereitstellt.“ (Hayek, F. A. von (1979), S. 23 f.).

⁴²⁹ Sartre, J. P. (1943), S. 764.

⁴³⁰ Vgl. Sartre, J. P. (1943), S. 104 ff.

⁴³¹ Vgl. Sartre, J. P. (1943), S. 99 f.

⁴³² Sartre, J. P. (1943), S. 102.

⁴³³ Hayek schränkt die Formulierung „jeder Mensch“ ein: „Diese Freiheit konnte nur dem garantiert werden, der auch fähig war, die Regeln, die ihrer Aufrechterhaltung dienen sollten, zu befolgen: Nur Erwachsene und geistig Gesunde galten als voll verantwortlich für ihre Handlungen und zu dieser Freiheit berechtigt, während man für Kinder und Personen, die nicht im Vollbesitz ihrer geistigen Kräfte waren, verschiedenartige Vormundschaften für angemessen hielt.(...)Diese Freiheit wurde so jedem gewährt, der verantwortlich handeln konnte, und dadurch wurde er auch verantwortlich für sein eigenes Geschick...“ (Hayek, F. A. von (1979), S. 23)

zusammen. Verantwortung bedeutet auch, für sein Handeln einzustehen und ggf. Niederlagen in Kauf zu nehmen.

6.2 Die Motivationspsychologie als Grundlage des akademischen Unternehmers

Im vorliegenden Abschnitt thematisieren wir zielgerichtetes menschliches Verhalten bzw. versuchen, wie Rudolph es ausdrückt: „(...)die Beweggründe und Ursachen für menschliches Handeln aufzufinden.“⁴³⁴ Bei Rheinberg steht das Zielstreben im Mittelpunkt: „Die Motivationspsychologie befasst sich damit, Richtung, Ausdauer und Intensität von Verhalten zu erklären. Dabei ist der motivationspsychologische Zugriff dadurch charakterisiert, dass angestrebte Zielzustände und das, was sie attraktiv macht, die erklärenden Größen sind.“⁴³⁵

Motivation beschreibt den Zustand des Motiviertseins und setzt sich aus der Gesamtheit der in einer Handlung zum Ausdruck kommenden Motive zusammen.⁴³⁶

Menschliches Verhalten lediglich durch das Zusammenwirken unterschiedlicher Situationsfaktoren zu erklären, erscheint uns nicht ausreichend. Wir beziehen daher das Konstrukt des Motivs explizit mit in unsere Betrachtungen ein, da es hilft, Unterschiede in der Bewertung objektiver Sachverhalte zu erklären.⁴³⁷ Die folgende Abbildung veranschaulicht die entscheidenden Determinanten der Handlung, die das Ergebnis des menschlichen Verhaltens darstellt. Insbesondere das Motiv, als personengebundener Einfluss, und mögliche Anreize als situationsbezogene Faktoren üben Einfluss auf die Handlung aus.

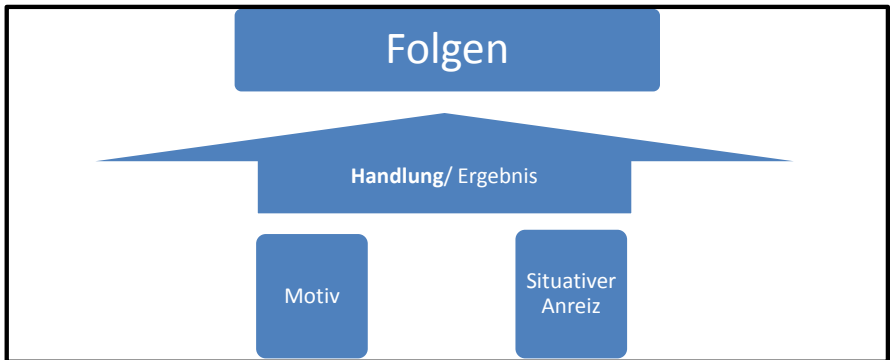
⁴³⁴ Rudolph, U. (2003), S. 1.

⁴³⁵ Rheinberg, F. (2006), S. 13.

⁴³⁶ Vgl. Stangl, F.J.W. (2010). Online.

⁴³⁷ Vgl. Schneider, K./ Schmalt, H.-D. (2000), S. 13.

Abbildung 22: Motiv und situativer Anreiz als Einflussfaktoren auf die Handlung



Quelle: Eigene Darstellung.

6.2.1 Implizite und explizite Motive

Motive veranlassen zu bestimmten Handlungen, beeinflussen das Setzen von Zielen und deren Bewertung sowie die Reflexion der Realisierungschancen.⁴³⁸

Heckhausen unterscheidet in seinen Ausführungen drei motivationale⁴³⁹ Einflüsse:⁴⁴⁰

- Universelle Verhaltenstendenzen und Bedürfnisse: Grundlegende physische Bedürfnisse (Hunger, Durst) sowie das Streben nach Wirksamkeit, welche den unterschiedlichen Motiven zugrunde liegen.
- Motivdispositionen als implizite Motive, die bei jedem Individuum unterschiedlich ausgeprägt sind.
- Explizite Motive oder Zielsetzungen, die von einer Person beschlossen und verfolgt werden.

Für die Ausarbeitung der unternehmerischen Motivation ist demnach eine Differenzierung in implizite und explizite Motive von Relevanz, die maßgeblich von McClelland⁴⁴¹ geprägt wurde.

Implizite Motive werden laut McClelland früh erlernt bzw. entwickelt und sind nichtsprachlich repräsentiert.⁴⁴² Aufgrund dieser emotionalen Präferenzen setzen

⁴³⁸ Vgl. Schneider, K./ Schmalt, H.-D. (2000), S. 13.

⁴³⁹ Das 1943 veröffentlichte Modell von Abraham Maslow beschreibt die Motivation von Menschen. Zentrale These ist das Defizitprinzip, wonach Menschen danach streben, Bedürfnisse zu befriedigen. Ein befriedigtes Bedürfnis hört auf, handlungsmotivierend zu sein. (Siehe hierzu auch: Maslow, A.H. (1943)).

⁴⁴⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Heckhausen, J./ Heckhausen, H. (2006), S. 3.

⁴⁴¹ Die Unterscheidung in implizite und explizite Motive, bzw. deren Koexistenz wird insbesondere in folgendem Aufsatz thematisiert: McClelland, D.C./ Koestner, R. / Weinberger, J. (1989): How do self-attributed and implicit motives differ?

sie sich mit verschiedenen Formen von Anreizen auseinander. Weder Anregung noch Umsetzung eines impliziten Motivs in eine Handlung basieren auf einer Selbstreflexion oder bewusst kontrollierten Handlung des Individuums.

Im Gegensatz zu impliziten Motiven bietet sich bei expliziten Motiven die Möglichkeit, diese mit Hilfe der Methoden des Selbstberichtes⁴⁴³ zu erfassen. Die expliziten Motive spiegeln die eigenen Einschätzungen einer Person über ihre Motive wieder. Sie beinhalten Ziele, Werte und Selbstbilder, die sich ein Individuum selbst zuordnet. Die selbst zugeschriebenen Motive müssen dabei nicht zwangsläufig mit den tatsächlich auftretenden, realisierten Motiven korrelieren.

McClelland formuliert weiterhin, dass implizite und explizite Motive auf unterschiedliche Verhaltensarten Einfluss nehmen.⁴⁴⁴ Die impliziten Motive werden durch „operantes“, die expliziten Motive durch „respondentes“ Verhalten ausgedrückt. Unter operant wird die auf Eigeninitiative der Person beruhende spontane und nicht reflektierte Handlung verstanden. Respondentes Verhalten wird durch klar definierte Situationen hervorgerufen und entspringt einer bewussten, willentlich realisierten und reflektierten Handlung.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass implizite und explizite Motive größtenteils unabhängig voneinander sind, verschiedene Anreize haben und Kongruenz der beiden Motive positive Auswirkungen auf das Wohlbefinden und Inkongruenz negative Auswirkungen bewirkt.

6.2.2 Anreize

Neben der personalen Determinante, die im Wesentlichen durch implizite und explizite Motive repräsentiert wird, bedarf es in jedem Falle eines situativen Anreizes zur Auslösung einer Handlung. Unter Anreizen verstehen wir die situativen Momente, die Motive auslösen und schließlich die Entwicklung einer Motivation bewirken.⁴⁴⁵ Heckhausen betont in seinen Ausführungen noch explizit den „Aufforderungscharakter“ des Anreizes zu einer entsprechenden Handlung.⁴⁴⁶ Man unterscheidet hier die intrinsischen Anreize (entstehen aus der Tätigkeit

⁴⁴² Vgl. hier und im Folgenden: Brunstein, J. C. (2006), S. 236 f.

⁴⁴³ Unter Selbstberichten werden Fragebögen verstanden. Ein Beispiel stellt die „Personality Research Form“ von Jackson (1974). Befragt werden das Streben nach Leistung, Macht und sozialer Anerkennung.

⁴⁴⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Brunstein, J. C. (2006), S. 238 f.

⁴⁴⁵ Vgl. Schneider, K./Schmalt, H.-D. (2000), S. 17.

⁴⁴⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Heckhausen, J./Heckhausen, H. (2006), S. 5.

selbst oder aus deren Ergebnis) von den extrinsischen Anreizen (materielle Belohnungen, Annäherung an langfristige Ziele oder Selbst- und Fremdbewertung).

Für die Definition unseres Unternehmertypus ist diese Unterscheidung von besonderer Relevanz. Der innovative Unternehmer nach Schumpeter wird vor allem von den intrinsischen Anreizen geleitet. Der monetäre Anreiz steht demnach klar im Hintergrund.

„Die Probleme, die neuen Möglichkeiten, die sich dem Manne der Tat jeweils darbieten, ziehen ihn an, interessieren ihn. Es drängt ihn, zu experimentieren und den wirtschaftlichen Verhältnissen seinen Stempel aufzudrücken.“⁴⁴⁷

Nichtsdestotrotz kann durch einen Anreiz eine bestimmte Handlung ausgelöst werden, die ggf. ohne den Anreiz nicht vollzogen würde.

Die Unterscheidung von impliziten und expliziten Motiven ist allerdings auch insofern von Relevanz als das Universitäten die Aufgabe zukommt, das respondete Verhalten in Bezug auf Unternehmensgründungen zu stärken.

6.3 Theorie der Leistungsmotivation

„Ich messe den Erfolg nicht an meinen Siegen, sondern daran,
ob ich jedes Jahr besser werde.“⁴⁴⁸

Grundsätzlich wird als Leistungsmotivation „die Bereitschaft eines Menschen bezeichnet, Leistungen auf bestimmten Gebieten zu erbringen. Diese Bereitschaft wird als relativ überdauerndes Persönlichkeitsmerkmal aufgefasst. Als Determinanten der Leistungsbereitschaft werden Faktoren angesprochen, die die Entwicklung und die Ausprägung dieses Persönlichkeitsmerkmals und die Wahl der Handlungsbereiche bestimmen.“⁴⁴⁹

Die Psychologie nennt als Grundlagen leistungsbezogenen Verhaltens die allgemeine Intelligenz, die psychologische Belastbarkeit sowie die Situation der Leistungsmotivation.⁴⁵⁰ Demzufolge hat die Leistungsmotivation einen erheblichen Einfluss auf den Charakter des Unternehmers. Dies zeigt sich auch in verschiedenen Studien, die zum Teil unterschiedliche Meßmethoden verwendet

⁴⁴⁷ Schumpeter, J. (1912), S. 143.

⁴⁴⁸ Tiger Woods

⁴⁴⁹ Brunner, R./ Zeltner, W. (1980), S. 132.

⁴⁵⁰ Schuler, H. (1996), S.

haben und bei Unternehmern eine deutlich höhere Leistungsmotivation feststellen konnten als z.B. bei Managern.⁴⁵¹

Vorläufer der Leistungsmotivationsforschung ist Henry A. Murray⁴⁵², der den Begriff des „need Achievement“ prägte.⁴⁵³ Folgende Merkmale weist es auf:⁴⁵⁴

1. „to accomplish something difficult“
2. “to master, manipulate or organize physical objects, human beings or ideas“
3. “to do this as rapidly and as independent as possible“
4. “to overcome obstacles and attain a high standard“
5. “to excel one’s self”
6. “to rival and surpass others”
7. “to increase self-regard by the successful exercise of talent”

McClelland zufolge gilt ein Verhalten als leistungsmotiviert, wenn es sich um eine Auseinandersetzung mit einem Tüchtigkeitsmaßstab handelt. Die Leistungsmotivation ist demnach kein biologisches sondern vielmehr ein soziokulturell vermitteltes Motiv.⁴⁵⁵

6.3.1 Messung der Leistungsmotivation durch TAT

Neben der Ausarbeitung der o.g. Merkmale hat Murray mit dem Thematischen Auffassungstext (TAT) ein Instrument für die Messung basaler Motive geschaffen, auf dessen Grundlage McClelland, Atkinson, Clark und Lowell ihre Arbeiten aufbauten.

Der TAT basiert auf einer indirekten Methode der Messung von komplexen Verhaltensweisen in konkreten Situationen, die eine motivationale Natur haben.⁴⁵⁶

Man versucht, die überdauernde Neigung einer Person sowie die verschiedenen Merkmale des Verhaltens in verschiedenen Situationen festzustellen. Den Probanden werden dazu Bilder vorgelegt, bei denen nicht genau klar ist, was dargestellt ist. Die Phantasie wird angeregt und unbewusste Motive werden

⁴⁵¹ Siehe hierzu auch: Begley/Boyd (1987), Green/David/Dent (1996), Utsch/Rauch et al. (1999).

⁴⁵² Siehe auch Murray, H.A. (1938).

⁴⁵³ Vgl. Heckhausen, J./ Heckhausen, H. (2006), S. 143.

⁴⁵⁴ Murray, H.A. (1938), S. 164.

⁴⁵⁵ So zeigt bspw. Ingleharts vergleichende Untersuchung (Inglehardt, R. (1998)) hinsichtlich des Wertewandels in 48 Nationen, dass die Leistungsmotivation in den ostasiatischen Gesellschaften Japans, Südkoreas, Chinas und Taiwan wesentlich höher ausgeprägt ist als in westlichen Nationen.

⁴⁵⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Rudolph, U. (2003), S.121 ff.

aufgedeckt.⁴⁵⁷ Zusätzlich zu den vorgelegten Bildern werden den Testpersonen Leitfragen gestellt, anhand derer die zu erfindende Geschichte erzählt werden soll:

1. Was passiert gerade? Welche Personen sind dargestellt?
2. Wie kommt die Situation zustande? Was passierte vorher?
3. Über was denken die Personen nach? Welche Personen verfolgen welche Wünsche?
4. Was passiert zukünftig?

Murray geht davon aus, dass die „Interpretation einer mehrdeutigen Situation gewöhnlich ebenso viel über ihre eigene Persönlichkeit aussagt wie über das Ereignis, mit dem sie sich befasst. Damit beschäftigt, dass objektive Geschehen zu erklären, verliert die Person ihre Befangenheit und ist sich ihrer selbst und der Blicke anderer weniger gewahr; daher achtet sie weniger auf ihre Abwehrmechanismen. Für jemanden, der zwischen den Zeilen zu lesen vermag, offenbart sie jedoch gewisse innere Neigungen(...)“.⁴⁵⁸

Die Messung des Leistungsmotivs anhand des TAT's erfolgt demnach in einer Anregungsstudie, die einen Motivationszustand manipulativ herstellt.⁴⁵⁹ Die zu bearbeitenden Aufgaben werden unter verschiedenen Bedingungen bearbeitet:

1. entspannt
2. neutral
3. leistungsorientiert
4. Erfolg
5. Misserfolg

Die Ergebnisse des Tests werden anhand leistungsthematischer Kriterien gemessen. Wird ein Tätigkeitsmerkmal explizit genannt, ein herausragendes Leistungsergebnis erwähnt oder ein leistungsthematisches Fernziel thematisiert, so wird dies mit einem positiven Punkt gewertet. Kein Kriterium zu nennen wird neutral bewertet, die Erwähnung andersthematischer Kriterien negativ (- 1 Punkt). Wird die erzählte Geschichte als leistungsthematisch relevant eingestuft, werden weitere Merkmale identifiziert:

1. Positive vs. negative Erfolgserwartung
2. Positiver vs. negativer Gefühlszustand
3. Erfolgreiche vs. nicht-erfolgreiche instrumentelle Aktivität

⁴⁵⁷ Dieses Verfahren wird auch als „projektives Testverfahren“ bezeichnet.

⁴⁵⁸ Murray, H.A. (1938), S. 539.

⁴⁵⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Heckhausen, J./ Heckhausen, H. (2006), S. 146-148.

4. Erfahrene Unterstützung vs. Hindernis

6.3.2 Das Risikowahlmodell von Atkinsons

Der Ansatz eines mathematischen Risikowahlmodells von Atkinsons setzt vier Annahmen voraus:⁴⁶⁰

1. Die Merkmale der Person sowie die Situation bestimmen das Verhalten.
2. Die emotionalen Reaktionen auf (Miss-)Erfolg wirken auf das Leistungsverhalten ein.
3. Die Auswahl einer Handlungsalternative wird durch die Merkmale „Wert des anzustrebenden Ziels“ und „subjektive Erwartung, das Ziel zu erreichen“ bestimmt. Hieraus resultiert das sogenannte Erwartungs-X-Modell.
4. Die Leistungssituation wird als Annäherungs-(mögliche Zielerreichung wird positiv aufgefasst)Vermeidungs-(Abschreckung durch möglichen Misserfolg) Konflikt aufgefasst.

Das Motiv, Erfolg an zu streben, setzt sich dem zu Folge aus dem Leistungsmotiv (stabile Disposition), der subjektiven Erfolgserwartung (situative Variable) und dem Anreiz auf Erfolg (der Stolz über eine erreichte Aufgabe ist umso größer, je schwieriger die Aufgabe ist) zusammen.

Die resultierende Tendenz (Tr) ergibt sich aus der Summe zwischen der Tendenz, Erfolg anzustreben (Te) und der Tendenz, Misserfolg zu vermeiden (Tm).

Die Tendenz, Erfolg anzustreben, ist das Resultat der Multiplikation von Erfolgsmotiv (Me), Erfolgserwartung (We) und Anreiz auf Erfolg (Ae).

Die Tendenz, Misserfolg zu vermeiden, entsteht analog durch die Multiplikation vom Motiv, Misserfolg zu vermeiden (Mm), Wahrscheinlichkeit von Misserfolg (Wm) und dem Anreiz von Misserfolg (Am).

Zusammenfassend kommt Atkinson zu dem Schluss, dass Aufgaben mittlerer subjektiver Erfolgswahrscheinlichkeit von Personen mit einem ausgeprägten Erfolgsmotiv präferiert werden, wohingegen Aufgaben mittleren Schwierigkeitsgrades von Personen mit ausgeprägtem Misserfolgsmotiv gemieden werden (diese ziehen Aufgaben leichten oder schwierigen Charakters vor).

⁴⁶⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Rudolph, U. (2003), S.125 ff.

6.3.3 Internal Locus of Control

Die als Kontinuum abbildbare Eigenschaft des Locus of Control wird durch die bipolaren Extreme Internal und External Locus of Control beschrieben.⁴⁶¹ Der innerhalb der Disziplin der Differentiellen Psychologie von Rotter⁴⁶² entwickelte Ansatz des Machbarkeitsdenkens untersucht, inwiefern eine Person davon überzeugt ist, auf wichtige Ergebnisse Einfluss nehmen zu können. Demzufolge werden im Berufsleben von internal Kontrollüberzeugten erreichte Ergebnisse mit den Komponenten „Können“ und „Wollen“ begründet, was wiederum zu der Bemühung führt, aktiven Einfluss auf die Gestaltung der Prozesse zu nehmen.⁴⁶³ Personen mit einer ausgeprägten externalen Kontrollüberzeugung vertreten die Auffassung, dass ein Großteil der eigenen Handlungsergebnisse durch externe Einflüsse oder Zufälle bedingt ist.⁴⁶⁴

So wird das Selbstbewusstsein der Personen im Erfolgsfall verstärkt, im Misserfolgsfall bleibt die Motivation bestehen, an sich zu arbeiten und die nächste Gelegenheit besser zu nutzen.⁴⁶⁵

Auf den Unternehmer bezogen bedeutet dies, dass der Prozess und der Erfolg der Gründung weniger auf externe Gründe, wie z. B. Konjunkturschwankungen oder Konkurrenzlage, zurückzuführen ist, sondern vielmehr auf die Person selbst und ihre Fähigkeiten. Der Zusammenhang zwischen Gründungsaktivität und Machbarkeitsdenken wird durch eine Reihe empirischer Studien belegt.⁴⁶⁶ Dieses Erkenntnis korreliert mit der Denkweise Schumpeters, dass die Person des Unternehmers der entscheidende Faktor für die Gründung des Unternehmens ist.⁴⁶⁷

⁴⁶¹ Vgl. Brauckmann, U./ Bijedic, T./ Schneider, D. (2008), S.13.

⁴⁶² Siehe hierzu auch Rotter, J. B. (1966).

⁴⁶³ Conrad, W. et al (1998), S. 9.

⁴⁶⁴ Vgl. Brauckmann, U./ Bijedic, T./ Schneider, D. (2008), S.14.

⁴⁶⁵ Vgl. Heyden, M. (2002), S. 48.

⁴⁶⁶ Siehe hierzu auch: Zoihsel, V. (1975), S. 277 und 280 f..

⁴⁶⁷ Trotz dieser offensichtlichen Tatsache sehen im vorherrschenden deutschen Universitätssystem keine Ansätze die das Machbarkeitsdenken von Studenten und damit potentiellen Unternehmern fördern bzw. begünstigen. Im Gegenteil: Wie wir im weiteren Verlauf sehen werden, belegen Studien sogar, dass die Neigung, ein Unternehmen zu gründen bei Belegung von Entrepreneurship-Kursen sogar abnimmt. Eine mögliche Erklärung wäre, dass vorherrschende Entrepreneurship-Programme weniger die Machbarkeit eines Gründungsvorhabens (bzw. der Durchsetzung einer Innovation) in den Mittelpunkt stellen sondern vielmehr auf mögliche Hindernisse (Buchhaltung, Steuern, Bürokratie usw.) verweisen-überspitzt formuliert: „Zu viel Aufklärung“. Wünschenswert wäre vielmehr der Verweis auf Biographien erfolgreicher Gründer womit wir explizit deren Glorifizierung bzw. Mystifizierung ablehnen. Ein Beispiel für einen erfolgreichen deutschen Internetpionier repräsentiert Lars Hinrichs (Gründer des sozialen Netzwerkes „Xing“), dessen ersten beiden Gründungen scheiterten. Auf die Frage nach der Essenz seiner

6.4 Motivation bei Schumpeter

Auch Schumpeter hat sich mit der Frage „Was motiviert den innovativen Unternehmer?“⁴⁶⁸ beschäftigt. Wie bereits bei der Charakterisierung des Schumpeterschen Unternehmertypus festgestellt werden konnte, wird der innovative (laut Schumpeter der „dynamische“ bzw. „energische“ Typus) Unternehmer nicht von einer Bedürfnisbefriedigung im wirtschaftlichen Sinne angetrieben⁴⁶⁸, sondern vielmehr von „höheren“⁴⁶⁹ Zielen. Mit der Energie des Handels und einer besonderen Art der Motivation identifiziert Schumpeter die beiden wesentlichen Merkmale des Unternehmertypus.⁴⁷⁰ Neben dem „statisch-hedonistischen“ Motiv des Konsums existieren zwei weitere Motive, das Machtmotiv sowie das Motiv der schöpferischen Gestaltung.⁴⁷¹ Das Machtmotiv zielt dabei zu einem wesentlichen Teil auf die soziale Stellung des Unternehmers ab.⁴⁷² Das Motiv des schöpferischen Gestaltens wird von Schumpeter als „Schaffen um der Freude an dem Geschaffenen willen“⁴⁷³ beschrieben. Betrachtet man die Motive des unternehmerischen Handelns bei Schumpeter, so werden vom „neuen“ Schumpeter⁴⁷⁴ drei weitere Motive zur Begründung des unternehmerischen Handelns angeführt, die an dieser Stelle kurz aufgeführt werden:

1. Die Vision.
2. Das Erfolgsmotiv.
3. Freude am Gestalten.⁴⁷⁵

Die unternehmerische Tätigkeit bedarf im Weiteren einer konkreten und koordinierten Planung. Wir nennen diese Planung Lebensplan.

Gründungserfahrung erwidert Hinrichs: „Das Wichtigste als Gründer ist, diesen Schritt (Anm. des Autors: Die Gründung) überhaupt zu tun.“ (<http://t3n.de/magazin/interview-xing-gruender-lars-hinrichs-erfahrungen-neuen-223193/2/>; Stand: 21.4.2011.)

⁴⁶⁸ Vgl. Schumpeter, J. (1912), S. 126.

⁴⁶⁹ Schumpeter, J. (1912), S.130.

⁴⁷⁰ Vgl. Schumpeter, J. (1912), S. 131.

⁴⁷¹ Vgl. Schumpeter, J. (1912), S. 138.

⁴⁷² Vgl. Schumpeter, J. (1912), S. 139.

⁴⁷³ Schumpeter, J. (1912), S. 142.

⁴⁷⁴ Schumpeters „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ ist den meisten Lesern lediglich in der Auflage von 1926 oder später bekannt. Dabei unterscheidet sich die Erstauflage des „jungen“ Schumpeters erheblich von späteren Ausgaben. Relevant ist vor allem die umfangreichere Beschreibung der Person des Unternehmers in der Erstauflage.

⁴⁷⁵ Die Freude am schöpferischen Neugestalten wird auch schon in Schumpeters jüngerem Werk hervorgehoben: „Das Streben nach der durch Konsum der erworbenen Güter zu erzielenden Bedürfnisbefriedigung ist also offenbar nicht das Erklärungsprinzip für unseren Typus. (...) Folglich müssen auch unsere „Männer der Tat“ bestimmte Motive für ihr Handeln haben. (...) Welches sind nun diese Motive? Wir finden derer zwei: Die Freude an sozialer Machtstellung und die Freude an schöpferischem Gestalten.“ (Schumpeter, J. (1912), S. 138.)

6.5 WorkLifeBalance oder unternehmerischer Lebensplan

Nachdem der Mensch sich über die Verantwortlichkeit seines eigenen Lebens bewusst geworden ist, eine ausreichende Motivation im o.g. Sinne hat, liegt es an ihm, seine eigenen Ziele zu definieren und seinen Lebensplan auf zu stellen.

Den engen Zusammenhang zwischen Beruf, Privatleben und Gesundheit zeigt das Beispiel des Rücktritts des Politikers Matthias Platzecks im Jahr 2006. Platzeck selbst redet von einem „Nerven- und Kreislaufkollaps“ und „Hörsturz“. Auf „dringenden ärztlichen Rat“ habe er schließlich „einen Schlusstrich“ ziehen müssen. Zunehmender Stress im Beruf, das „Burn Out- Syndrom“, sogar psychische Langzeitschäden sind immer öfter zu beobachtende Folgen bei Personen, die mit den Veränderungen innerhalb der Arbeitswelt nicht zurechtkommen.

Der Lebensplan klärt die Frage „Was möchte ich in meinem Leben erreichen? Welche Ziele habe ich und wie möchte ich diese Ziele erreichen?“ Der Lebensplan stellt sicher, dass die Tätigkeit des Unternehmers mit seinen privaten Zielen positiv korreliert. Dieser Aspekt ist von entscheidender Bedeutung, da der akademische Unternehmer nur selten und wenn geringfügig zwischen Arbeits- und Privatleben unterscheidet.

Der Übergang vom Industriezeitalter in eine Informations- und Wissensgesellschaft bedeutet für uns alle und gerade für den akademischen Unternehmer eine Änderung der Arbeitsverhältnisse. Feste Arbeitszeiten, definierte Hierarchien werden zugunsten einer grenzenlosen und grenzüberschreitenden, mobilen, unsicheren und flexibleren Arbeitsumwelt aufgegeben. Wir sehen uns einem zunehmendem Ungleichheit von Erwerbstätigkeit und Privatleben ausgesetzt. Symbolisiert das Berufsleben einen ständigen Zwang, ein „Müssen“, so steht das Private für (eine auch ebenfalls schon fast zwanghafte) Erholung und ein „Dürfen“.

Der Begriff des „Work Life Balance“ wird in der Literatur vielfach und konträr diskutiert.⁴⁷⁶ Unser Konzept sieht eine Integration der beiden, bisher relativ unabhängig wahrgenommenen, Lebensbereiche vor. Wir definieren den Begriff

⁴⁷⁶ So definiert Clark „Balance“ als „I define 'balance' as satisfaction and good functioning at work and at home, with a minimum of role conflict“ (Clark, 2000, S. 751). Einen Überblick über die verschiedenen Inhalte der Work Life Balance- Debatte gibt uns zudem Arthur. So finden sich Beschreibungen von korrektem zeitlichen Umfang beruflicher Tätigkeiten bis hin zum Konflikt Familie Beruf.

Work-Life als selbst konzipierten Lebensplan.⁴⁷⁷ Der akademische Unternehmer unterscheidet nicht zwischen Arbeits- und Privatleben. Vielmehr geht er in seiner Arbeit, ähnlich einem Künstler, auf. Unserer Definition zufolge braucht er keinen „Ausgleich“, da seine Arbeit gleichzeitig sein Hobby repräsentiert. Für ihn geht es um die Gestaltung seiner Arbeit, die im Wesentlichen von seinen individuellen Fähigkeiten abhängt und sich nicht verallgemeinern lässt.

Entscheidend ist vielmehr die Formulierung der eigenen Ziele sowie deren Umsetzung. Dieser Prozess kann „BWL-Logik“ in sieben Schritten ablaufen:

1. Ziele möglichst klar und spezifisch, messbar und objektiv formulieren.
2. Realistisch zu erreichende Teilziele setzen.
3. Hindernisse und Blockaden identifizieren.
4. Fähigkeiten und Kompetenzen zur Zielerreichung definieren.
5. Kooperation (Kompensation, Verbesserung der eigenen Dienstleistung, Überkompensation) zur Zielerreichung durch Netzwerkbildung.
6. Erstellung eines Umsetzungsplanes.
7. Umsetzung.

Eine Alternative zu diesem Konzept bieten Rassidakis/Röpke/Siemon an. „Selbstmanagement kann als eigenverantwortlicher Umgang mit persönlichen Ressourcen definiert werden, mit dem „Selbst“ also.“⁴⁷⁸

Selbstmanagement setzt sich demnach aus den Kategorien Ziel- und Visionsmanagement, Lern- und Zeitmanagement sowie Ganzheitlichkeitsmanagement zusammen.⁴⁷⁹ Auffällig ist zuletzt aufgeführter Ansatz, in dem das Individuum (nach Luhmann⁴⁸⁰) als psychisches System betrachtet wird. Ziel des Ganzheitlichkeitsmanagement ist es, die vier Dimensionen des Individuums, Kognition (Geist), Emotion, Körper sowie den spirituellen, psychischen Geist, in Einklang zu bringen bzw. zu behalten.

Eine klare Grenze zwischen Wollen- und Können-Komponente zu ziehen ist schwer möglich. Wir werden daher im Kapitel 8 relevante Eigenschaften des akademischen Unternehmers näher vorstellen, wobei die Grenze zu motivationalen Aspekten verschwimmt.

⁴⁷⁷ Die Gegenüberstellung der Begriffe Work/Life suggeriert uns, dass eine Selbstverwirklichung lediglich außerhalb des Arbeitslebens stattfindet. Dem stimmen wir nicht zu.

⁴⁷⁸ Rassidakis, P./Röpke, J./Siemon, C. (2009), S. 1.

⁴⁷⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Rassidakis, P./Röpke, J./Siemon, C. (2009), S. 1 ff.

⁴⁸⁰ Siehe hierzu auch: Luhmann, N. (2002b).

Da wir grundsätzlich unterstellen, dass unternehmerische Kompetenzen von jedermann erlernbar sind kann die Relevanz des motivationalen Aspektes nicht oft genug betont werden. Die Motivation in Form des „Wollens“ kann somit unserer Meinung nach die erste Hürde zur Aufnahme einer selbstständigen Tätigkeit darstellen.

6.6 Zwischenfazit

Der vorliegende Abschnitt diskutiert, warum Menschen den Weg in die Selbstständigkeit wählen. Die grundsätzliche Basis des von uns entworfenen Bildes des akademischen Unternehmers bildet die Theorie des Existenzialismus ab. Zunächst wurde herausgestellt, dass die Existenz der Essenz vorausgeht. Das bedeutet, dass der Mensch zunächst existiert und dann seine eigene Entwicklung beeinflusst. Jeder Mensch hat demzufolge die Möglichkeit, wenn er denn will, die Kompetenzen eines Unternehmers zu erlernen. Der zweite Aspekt betrifft die Freiheit des Menschen. Die Freiheit eines Menschen befähigt ihn Handlungsmöglichkeiten zu eruieren, Entscheidungen zu treffen und diese zu reflektieren sowie die Verantwortung⁴⁸¹ für diese zu übernehmen.

Die Motivationspsychologie als Grundlage des akademischen Unternehmers (Kapitel 6.2) begründet die Motivation menschlichen Handelns. Situativer Anreiz und Motiv wirken auf die Handlung ein, die das Ergebnis des menschlichen Verhaltens darstellt.

Hinsichtlich des personengebundenen Motives unterscheiden wir implizite und explizite Motive. Implizite Motive werden nichtsprachlich repräsentiert und entsprechen keiner bewusst reflektierten Handlung eines Individuums. Explizite Motive entsprechen den Selbsteinschätzungen von individuellen Motiven. Die Handlung an sich wird erst durch einen situativen Anreiz (Kapitel 6.2.2) ausgelöst.

Die Handlung des akademischen Unternehmers wird durch intrinsische Anreize ausgelöst. Die intrinsischen Anreize entstehen aus der Handlung selbst oder wie Schumpeter es ausdrückt: Aus der Freude am Gestalten.

Der dritte Teil des vorliegenden Kapitels beschreibt mit der Theorie der Leistungsmotivation wann und warum ein Verhalten als leistungsmotiviert gilt. Die Leistungsmotivation gilt als ein wesentliches Merkmal des Unternehmers, das erlernt

⁴⁸¹ Ein wichtiger Aspekt, der in dieser Arbeit nicht betrachtet wird, ist das Verantwortungsbewusstsein des akademischen Unternehmers. Zur Rolle des Unternehmers in der Gesellschaft sowie des Transfers der eigenen Werte in die Gesellschaft siehe bspw. Creuznacher, I. (2008), S. 98-101.

werden kann. Nach den Erkenntnissen McClellands konstatieren wir, dass die Tendenz zur Bevorzugung einer Aufgabe dann am meisten ausgeprägt ist, wenn sie einen mittleren Schwierigkeitsgrad aufweist. Die Auffassung McClellands korreliert mit dem Schumpeterschen Bild des Unternehmers insofern, als dass nicht alle Handlungen rational begründbar sind. Ein Individuum mit hoher Leistungsbereitschaft erledigt eine Aufgabe dann besser, wenn es sich um eine außergewöhnliche Tätigkeit handelt.⁴⁸²

Ein weiterer Bestandteil der Motivationspsychologie wird durch den Internal Locus of Control repräsentiert. Die interne Kontrollüberzeugung veranlasst den Menschen dazu, zu glauben, Ergebnisse und Prozesse aktiv beeinflussen zu können bzw. auf seine Kompetenzen zurückzuführen.

Der vierte Teil verknüpft die gewonnenen Erkenntnisse mit der Definition der Motivation bei Schumpeter. Hier identifizieren wir die Energie des Handelns, das Machtmotiv und das Motiv des schöpferischen Gestaltens als die drei wesentlichen Motive des Unternehmers.

Im abschließenden Teil wird dem Leser mit der Konzeption des „unternehmerischen Lebensplanes“ ein Ausblick auf die zunehmend relevante Verknüpfung von Berufs- und Arbeitsleben gegeben. Wir konstatieren, dass die Grenzen zwischen unseren drei Dimensionen – „Können“, „Wollen“ und „Dürfen“ - zunehmend obsolet werden. Anzudenken ist ein Lebensplan für den Unternehmer, der die verschiedenen Lebensbereiche in Einklang bringt.

⁴⁸² McClelland, D. C. (1976), S. 216.

7. Ordnungspolitische Rahmenbedingungen für den akademischen Unternehmer (Dürfen-Komponente)

"Man muß nicht nur den besten Staat im Auge haben, sondern auch den möglichen."⁴⁸³

In der Literatur existiert eine Vielzahl „idealtypischer“ wirtschaftlicher Ordnungen, die sich mit der langfristigen Gestaltung und Beeinflussung des institutionellen Gefüges beschäftigen. In diesem Kapitel geht es nicht um die Beschreibung einer idealtypischen wirtschaftlichen Ordnung, sondern vorrangig um eine Beschreibung idealtypischer Rahmenbedingungen für innovative Neugründungen.

Verschiedene Studien verweisen darauf, dass in einigen Ländern junge bzw. neu gegründete Unternehmen schneller wachsen als in anderen Ländern. Hierauf begründet sich die Relevanz eines geeigneten Geschäftsumfeldes für junge und wachstumsorientierte Unternehmen.

Nach einer begrifflichen Klärung der Ordnungspolitik wird im Weiteren untersucht, inwiefern eine Volkswirtschaft bei der Durchsetzung von Innovationen über vorteilhafte ordnungspolitische Rahmenbedingungen verfügt. Dabei gilt es zu erörtern was (Kapitel 7.2.1) die Technologie- und Innovationspolitik leisten kann und wie (Kapitel 7.2.2) sie es leisten kann. Der dritte Teil dieses Kapitels erläutert die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und der Wirtschaft. Anhand des Beispiels der Kommerzialisierung von Patenten wird die unternehmerische Freiheit an deutschen Hochschulen diskutiert. Der Wegfall des Hochschullehrerprivilegs und die Funktion der deutschen Hochschultechnologietransferstellen werden kritisch betrachtet. Dem gegenübergestellt werden die Grundlagen der amerikanischen Hochschultechnologie (Kapitel 7.3.1.3). In Kapitel 7.4 werden einige, für Unternehmensgründungen besonders relevante, rechtliche Markteintrittsbarrieren beschrieben, um im fünften Teil des siebten Kapitels ein beispielhaftes Modell zum Bürokratieabbau vorzustellen.

⁴⁸³ Aristoteles.

7.1 Eingrenzung und Aufgaben der Ordnungspolitik

Dogmenhistorisch gesehen, setzt sich bereits die griechische Philosophie mit dem Ordnungsproblem auseinander.⁴⁸⁴ Schon zu diesem Zeitpunkt wird deutlich, dass nur durch Kenntnisse institutioneller Zusammenhänge die Gestaltung logisch konsistenter Ordnungsentwürfe möglich ist. Die Definition der Ordnungspolitik ist für uns insofern relevant, da diese im Anschluss an die Motivation (Wollen-Komponente) die zweite Voraussetzung für die Etablierung des Unternehmertums in Deutschland darstellt.

Um zu einer klaren Abgrenzung des Begriffes der Ordnungspolitik zu kommen, sei im Folgenden auf die wesentlichen Elemente und Strukturen einer freiheitlichen Gesellschaft hingewiesen, bestehend aus:⁴⁸⁵

1. Eigenverantwortlichen Individuen, die sich nach Verhaltensregeln richten.
2. Einem Rechtssystem, das freiheitlichen Regelerfordernissen genügt.
3. Ein durch Wettbewerb und unternehmerisches Handeln geprägtes Marktsystem.
4. Einem Staat, der öffentliche Leistungen bereitstellt, freiheitssichernde Regeln garantiert, originäre Staatsaufgaben erfüllt und Transferzahlungen bereitstellt.

Der Ansatz, der dieser Forderung gerecht wird, ist eine wirtschafts- und gesellschaftspolitische Theorie, die das Denken in Ordnungen in den Mittelpunkt stellt.

Cassel sieht in der Ordnungspolitik die „Gestaltung der ethischen, rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen des Verhaltens von Wirtschaftssubjekten und politischen Entscheidungsträgern.“⁴⁸⁶ Dabei grenzt er die Wirtschaftsordnung (Wirtschaftsordnungspolitik) von der politischen Ordnung (Staatsordnungspolitik) ab.⁴⁸⁷ Die Wirtschaftsordnung beschäftigt sich mit der Gestaltung der Wirtschaftsverfassung durch das Zusammenwirken von Judikative, Exekutive und Legislative.⁴⁸⁸ Ein rechtlich verbindliches System normierter Verhaltensregeln

⁴⁸⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Cassel, D./ Ramp, B.-T./ Thieme, J. (1988), S. 33.

⁴⁸⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Brinkmann, M. (1996), S. 70.

⁴⁸⁶ Cassel, D./ Ramp, B.-T./ Thieme, J. (1988), S. 313.

⁴⁸⁷ Andere Definitionen: Kryer/ Jettel (1995): „Vom Neoliberalismus entwickelter Begriff, für Handlungen und Unterlassungen des Staates zur Schaffung und Erhaltung einer bestimmter Wirtschaftsordnung“; Streit, M. (1991): „Ordnungspolitik als...Ansatzpunkt für staatliches Handeln, dass zur Erreichung, Sicherung und Änderung einer Wirtschaftsordnung erforderlich wird, ist in erster Linie die Rechtsordnung als Teil der institutionellen Infrastruktur.“

⁴⁸⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Cassel, D./ Ramp, B.-T./ Thieme, J. (1988), S. 316.

soll von allen am Wirtschaftsprozess Beteiligten angewendet und durchgesetzt werden. Somit wird den Individuen durch die gestalteten Rahmenbedingungen Verhaltensspielraum für die Zukunft offen gelassen und lediglich ein Ausgangspunkt bestimmt.⁴⁸⁹ Da Einzelfälle unberücksichtigt bleiben, steht die Form der Ordnung im Vordergrund und nicht das Ergebnis, welches aus der implementierten Ordnung entsteht.⁴⁹⁰

Die Wirtschaftsordnung stellt hier eine Bedingung für einen geregelten effizienten Wirtschaftsprozess dar. Die Wirtschaftsprozesspolitik hingegen greift kurzfristig steuernd in den Wirtschaftsprozess ein.

Im Folgenden sei der Begriff Ordnungspolitik auf die Wirtschaftsordnungspolitik beschränkt. Diese Politik- mit der Schaffung von Rahmenbedingungen- wird in folgenden Gestaltungsbereichen des Wirtschaftssystems ausgeübt.⁴⁹¹

1. Durch die *Eigentumsverfassung* werden die Nutzungs- und Verfügungsrechte an Gütern und Produktionsfaktoren als materielle Bedingungen für die Wahrnehmung von Planungskompetenz geregelt. Hier wird auch die „Sozialpflichtigkeit“ des Eigentums sowie die „Ausdünnung“ der Eigentumsrechte durch Mitbestimmung, Umweltschutzaufgaben, Nutzungsbeschränkungen etc. konkretisiert.
2. Die *Haushalts- und Unternehmensverfassung* legt die potentiellen Rechtsformen der konsumierenden und produzierenden Wirtschaftseinheiten fest. Organisationsform, Art der Entscheidungsorgane und ihre Kompetenzen werden geregelt.
3. Die *Geld- und Finanzversorgung* bestimmt Art und Weise der Geldversorgung, die Regelung des Zahlungsverkehrs, die Gewährleistung solider Geschäftspraktiken durch die Banken- und Versicherungsaufsicht, Börsenwesen etc..
4. Durch die *Produktions- und Marktverfassung* werden die Zulassung von Wirtschaftssubjekten zu den Güter- und Faktormärkten, der Schutz von Personen und Sachen bei der Produktion selbst, die Markttransparenz, der Verbraucherschutz, der Schutz vor ruinösem oder unlauterem Wettbewerb und Machtmissbrauch festgelegt.

⁴⁸⁹ Vgl. Gaefgen, G. (1990), S. 8.

⁴⁹⁰ Vgl. Kirsch, G. (1981), S. 257.

⁴⁹¹ Vgl. hier und im Folgenden: Cassel, D./ Ramp, B.-T./ Thieme, J. (1988), S. 316.

5. Die *Sozialverfassung* normiert die gesetzlich verfügte staatliche Daseinsvorsorge (z.B. Rentenversicherung) sowie auch die Modalitäten des staatlichen und tarifvertraglichen Arbeitsschutzes, der Einkommens- und Vermögensumverteilung etc.

Die ordnungspolitische Gestaltung dieser Bereiche beschränkt sich in einer offenen, pluralistischen Gesellschaft darauf, die Grenzen der wirtschaftlichen Verhaltensmöglichkeiten abzustecken. Die Rahmenbedingungen werden dementsprechend so gestaltet, dass die Individuen ihre Verhaltensspielräume beibehalten und das Ergebnis des Wirtschaftsprozesses unbestimmt, bzw. offen bleibt.

7.2 Aufgaben und Instrumente der Innovations- und Technologiepolitik

Aufbauend auf den Aufgaben (Kap. 7.2.1) werden im zweiten Teil dieses Kapitels die Instrumente der Innovations- und Technologiepolitik erläutert.

7.2.1 Aufgaben der Innovations- und Technologiepolitik

Innovationspolitik bezeichnet die Schnittmenge von Forschungs- und Technologiepolitik. Die FuE- Politik thematisiert lediglich die Betrachtung der Rahmenbedingungen für die interne Generierung, neuen, technologischen Wissens.⁴⁹² Durch unsere Definition des Innovationsbegriffes (Kap. 2.2) wird bereits deutlich, dass wir den Begriff der Innovationspolitik, wie KRAHMER, ganzheitlich sehen.⁴⁹³ Demnach zielt die Innovationspolitik auf den Prozess von der ersten Ideengenerierung bis zur Markteinführung einer Innovation ab. Durch die Unterstützung von Wissenschaft und Wirtschaft werden wissenschaftliche, technologische, ökonomische, organisatorische und soziale Aspekte des sozioökonomischen Wandels betrachtet. Im Folgenden werden beispielhaften Aufgaben der Technologiepolitik genannt:⁴⁹⁴

- Aufbau und Strukturierung der Forschungslandschaft eines Landes,
- Schaffung von Rahmenbedingungen für Grundlagen-, anwendungsorientierte und Industrieforschung,

⁴⁹² Vgl. Lühje, C. (2005), S. 13.

⁴⁹³ Vgl. hier und im Folgenden: Meyer-Krahmer, F./ Gerybadze, A./ Guido, B. (1997), S.1.

⁴⁹⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Koschatzky, K. (2001), S. 303.

- Initiativen zur Technikvorausschau, zur Entwicklung von Visionen,
- Einflussnahme auf die Technikentwicklung und -diffusion hinsichtlich bestimmter Ziele, wie z. B. Wettbewerbsfähigkeit, Lebensbedingungen oder Innovations-Infrastruktur (Fort- und Weiterbildung von Technikern, Ingenieuren und Ausbau von Technik-, Informations-, Markt- und Managementberatungsinstitutionen),
- als Querschnittsaufgabe: Vernetzung aller technologierelevanten Fachpolitiken.

Gerade der Punkt der Staatsintervention in die Technologieentwicklung und -diffusion ist umstritten und Gegenstand von zahlreichen Diskussionen (Staatsversagen vs. Marktversagen).

Aus unternehmerischer Sicht fällt auf, dass die Verwertung von Technologien nicht im Zentrum der Ziele des BMWI stehen.⁴⁹⁵

7.2.2 Instrumente staatlicher Innovations- und Technologiepolitik

Die folgende Tabelle bietet einen Ansatz zur Systematisierung technologiepolitischer Instrumente. Allerdings eignen sich die Instrumente lediglich, inkrementelle Innovationen zu fördern:

⁴⁹⁵ Siehe hierzu auch: <http://bmwi.de/BMWi/Navigation/Technologie-und-Innovation/technologiepolitik.html>, Stand: 3.7.2010.

Tabelle 8: Instrumente der staatlichen Innovations- und Technologiepolitik

Im engeren Verständnis	Im weiteren Verständnis
<p>1) Institutionelle Förderung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Großforschungseinrichtungen ○ Fraunhofer Gesellschaft, Max- Planck- Gesellschaft ○ Hochschulen ○ andere Einrichtungen 	<p>4) Öffentliche Nachfrage</p> <p>(gezielter Einsatz der Nachfrage öffentlicher Institutionen zur Förderung „erwünschter“ technischer Entwicklungen, z. B. umweltschonende Verbrauchsgüter)</p>
<p>2) Finanzielle Anreize</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Indirekte Förderung ○ Indirekt- spezifische Förderung ○ FuE- Projekte/-Verbünde ○ Risikokapital 	<p>5) Korporatistische Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Orientierungswissen, Langfristvisionen bereitstellen ○ Technikfolgenabschätzung ○ Technologiebeirat ○ Bewusst machen der Bedeutung von Innovationen
<p>3) Übrige Infrastruktur, sowie Technologietransfer über:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Information und Beratung ○ Demonstrationszentren ○ Kooperation, Netzwerke, Menschen ○ Technologiezentren 	<p>6) Aus- und Weiterbildung</p> <p>(frühzeitige Einrichtung von Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten für potenziellen Bedarf)</p>
	<p>7) Ordnungspolitik</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Wettbewerbspolitik ○ Rechtlicher Rahmen ○ Beeinflussung der privaten Nachfrage

Quelle: Koschatzky et al. (1992), S. 60; nach Meyer- Krahmer/ Kuntze (1992).

Für die gezielte Steuerung eines radikalen technologischen Wandels muss jedoch über andere Instrumente nachgedacht werden. Welche Instrumente sind zur Förderung radikaler Innovation nötig und auch geeignet?

Eine Möglichkeit wird durch die staatlich initiierten und organisierten Diskurse deutlich, die aktive Techniksteuerung betreiben.⁴⁹⁶ Die aktive Techniksteuerung durch den Staat deckt sich allerdings nicht mit unseren Vorstellungen.

Die staatliche Planung sollte vielmehr im Hintergrundstehen; wichtiger ist die Zusammenführung bedeutender Akteure zur Organisation eines gesteuerten Suchprozesses.

So wird bei der Betrachtung des Managements radikaler Innovationen in der Literatur immer wieder die Bedeutung von Innovationsnetzwerken für die Förderung radikaler Innovationen hervorgehoben, die in Kapitel 7.3.2. näher erläutert werden.

7.3 Die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft

„Was du mir sagst, das vergesse ich. Was du mir zeigst, daran erinnere ich mich.
Was Du mich tun lässt, das verstehe ich“⁴⁹⁷

Die Bedeutung des Faktors Wissen als zentrales Element für die Steigerung von Wohlstand und Produktivität steht außer Frage.⁴⁹⁸ Den Universitäten als Kern von Innovationsnetzwerken fällt die Aufgabe zu, eine den Wissenstransfer unterstützende Vernetzung von Bildungs- und Wirtschaftsbereichen zu ermöglichen, um der zunehmenden globalen Innovationsökonomie gerecht zu werden.⁴⁹⁹

In diesem Abschnitt wird das in Deutschland praktizierte Konzept der Universität auf die strukturelle Kopplung von Wissenschaft, Wirtschaft und Ausbildung hin untersucht. Zu fragen ist ob das deutsche Universitätsmodell Existenzgründungen fördert? Weiterhin steht im Mittelpunkt der Betrachtung wie das im Wissenschaftssystem generierte Wissen und damit auch die Basis neuer

⁴⁹⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Koschatzky, K. (2001), S. 306.

⁴⁹⁷ Konfuzius.

⁴⁹⁸ Siehe hierzu auch: Combe, N.(2004), S. 34 ff.

⁴⁹⁹ Vgl.: Malek, M./ Ibach, P. (2005), S.1.

Technologien für das System der Wirtschaft anschlussfähig gemacht werden kann.⁵⁰⁰ Zur Klärung dieser Frage werden wir im folgenden Kapitel verschiedene Reformen für das deutsche Universitätssystem vorschlagen:

7.3.1 Unternehmerische Freiheit in Hochschulen: Möglichkeiten der Kommerzialisierung von Patenten

Eine mögliche Kennzahl, die die unternehmerische Aktivität an Hochschulen misst, sind die Patentaktivitäten.⁵⁰¹ Der Anteil der Patentanmeldungen aus Hochschulen, gemessen an deutschen Patentanmeldungen, wird auf ca. 4% geschätzt.⁵⁰² Damit liegt die Anzahl der an allen deutschen Hochschulen angemeldeten Patente unter dem, der allein von der Siemens AG angemeldeten Patente. Folglich scheint das Potential der Hochschulen noch nicht ausgeschöpft. Möglicherweise besteht die Problematik dieses Umstandes in einer mangelnden finanziellen Förderung (Mehr Input). Aufbauend auf dem Schumpeterschen Unternehmerbild untersuchen wir, inwiefern die Problematik mit der Motivation des Wissenschaftlers zusammenhängt.

Eine Studie des VDI Technologiezentrums hat festgestellt, dass die wichtigste Ursache für mangelnde Patentaktivität darin liegt, dass die Erfinder ihre Patente für nicht schutzrechtfähig erachten.⁵⁰³ Des Weiteren werden die mit der Anmeldung verbundenen Kosten sowie der zeitliche Aufwand als Gründe genannt.

Um unternehmerisches Denken und Handeln innerhalb der Universität zu fördern, müssen die Bestimmungen für Erfindungen an Hochschulen überdacht werden. Hiermit ist vor allem § 42 des Arbeitnehmererfindungsgesetzes (ArbNErfG)⁵⁰⁴ gemeint, der die rechtlichen Rahmenbedingungen des Erfindungs- und Patentwesens im Hochschulbereich gestaltet. Auf der einen Seite dokumentiert er die wachsende Bedeutung der ökonomischen Verwertung von Wissenschaft. Auf der anderen Seite werden die Eigentums- und Verfügungsrechte im ordnungspolitischen Sinne massiv beschnitten.

⁵⁰⁰ Röpke sieht hierin eine grundlegende Herausforderung. Vgl. Röpke, J. (2001a), S. 313.

⁵⁰¹ Patente sind nur ein Innovationsindikator unter vielen (weitere sind z.B. monetäre Aufwendungen für Forschung und Entwicklung durch private Unternehmen, beschäftigte Mitarbeiter, wissenschaftliche Publikationen,...). Gegen die Verwendung an Patenten spricht, dass nicht zwangsläufig alle Patente zu einer erfolgreichen Innovation führen.

⁵⁰² Vgl. hier und im Folgenden: <http://www.bmbf.de/de/1385.php>. Stand: 23.2.2011.

⁵⁰³ Vgl. O.V. (2001 a), Online, S. 1 f.

⁵⁰⁴ Gemeint ist die Fassung vom 7. Februar 2002; www.bmbf.de/pub/arbeitnehmererfindergesetz.pdf; Stand: 9.7.2009.

7.3.1.1 Der Wegfall des „Hochschullehrerprivilegs“

So wurde das bis dato gültige „Hochschullehrerprivileg“, das dienstlich gemachte Erfindungen der Hochschullehrer zu freien Erfindungen erklärt hat, abgeschafft.⁵⁰⁵ Erfindungen, die Hochschulbeschäftigte in dienstlicher Eigenschaft machen, sind dem Dienstherrn zu melden (§ 5). Diese Dienstleistung kann vom Dienstherrn frei gesichert und auf Rechnung der Hochschule verwertet werden (§6 ff.). Dem Erfinder steht eine Erfindervergütung in Höhe von 30 % der Bruttoverwertungseinnahmen (§ 42 Nr. 4) zu.

In diesem Kontext stellt sich die Frage, warum die Hochschule gegenüber dem Erfinder privilegiert ist. Indirekt wird dem Erfinder die Fähigkeit abgesprochen, seine Erfindung selbstständig zu verwerten. Des Weiteren widerspricht diese Denkweise unserer Vorstellung von der unternehmerischen Universität, in der dem Wissenschaftler eine zentrale Position innerhalb des Innovationssystems zu fällt. Es wird dem Erfinder unmöglich gemacht, Kooperationsverträge mit Industrieunternehmen zu schließen, bzw. eigene Gründungsvorstellungen zu verwirklichen.

Die Bundesregierung begründet diese Gesetzesänderung u. a. wie folgt:

„Konsequenz der bisherigen Zuordnung zum privaten Bereich war, dass der Hochschullehrer die Kosten der Patentierung selbst aufbringen musste.“⁵⁰⁶

Hier wird davon ausgegangen, dass der Hochschullehrer seine Erfindungen gänzlich alleine verwerten möchte. Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen Hochschullehrern, Existenzgründungen, sowie Innovationskooperationen oder –netzwerken durch eigene Initiative werden außer Acht gelassen.

„Um einer privaten Selektion des Hochschullehrers nach der vermuteten Erfolgsträchtigkeit einer Erfindung vorzubauen, kommt eine Lösung allein auf freiwilliger Basis nicht in Frage.“⁵⁰⁷

In diesem Kontext stellt sich die Frage, wer hier eine Selektion vornimmt und über erfolgreiche und nicht erfolgreiche Innovationen urteilt. Begrüßenswert erscheint die Entwicklung einer marktwirtschaftlichen bzw. freiheitlichen Lösung. Nach Meinung des Autors sollte der Staat dem Erfinder hier die alleinigen

⁵⁰⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Kommentar zum ArbNErfG 2002; www.bmbf.de/pub/arbeitnehmererfindergesetz.pdf; Stand: 9.7.2009.

⁵⁰⁶ <http://www.bmbf.de/pub/blk3010.pdf>; Stand: 9.7.2009.

⁵⁰⁷ <http://www.bmbf.de/pub/blk3010.pdf>; Stand: 9.7.2009.

Handlungsrechte überlassen. Dem Erfinder stünde es frei, die Verwertung an die Hochschule weiter zu leiten oder die Verwertung selbständig zu initiieren, bzw. an eine private Agentur zu vertreiben.

Die Hochschule würde allerdings auch im Falle einer alleinigen Verwertung durch den Wissenschaftler profitieren. Sie erhöht die Reputation, nicht nur des Wissenschaftlers, sondern auch der Universität.

Selbst wenn dem Wissenschaftler die eigenständige Verwertung gestattet wird, bedeutet dies im Vorfeld oft aufwändige und zeitintensive Verhandlungen. Somit werden die Marktchancen bereits im Vorfeld geschwächt.⁵⁰⁸

In Anbetracht der Aufgabe und der Stellung des Hochschullehrers ist ein Erhalt des Hochschullehrerprivilegs, aus dogmatischen Gründen, zu begrüßen.⁵⁰⁹ Das ArbNErfG sieht den Hochschullehrer als Arbeitnehmer. Der Hochschullehrer ist entgegen dieser Auffassung verfassungsmäßig dazu verpflichtet, seine Lehre und Forschung frei und selbstständig zu vertreten. Er trifft selbstverantwortlich Entscheidungen und übt gegenüber dem am Lehrstuhl beschäftigten Mitarbeitern ein Weisungsrecht aus. Daher führt er seinen Lehrstuhl ähnlich wie ein Unternehmer seinen Betrieb.⁵¹⁰ Eine rechtliche Behandlung als Arbeitnehmer erscheint fraglich.

7.3.1.2 Funktion der Hochschul-Technologietransferstellen

Die vorgesehene Einrichtung von Technologietransferstellen (TTS) innerhalb eines Gesetzesentwurfes ist grundsätzlich positiv zu beurteilen. Diese bieten zum überwiegenden Teil eine rudimentäre Erstberatung hinsichtlich der Bewertung, Anmeldung und Verwertung von Erfindungen sowie Existenzgründungsberatungen an.⁵¹¹

So bietet die Philipps-Universität in Zusammenarbeit mit der Justus Liebig-Universität und der Fachhochschule Gießen-Friedberg Wissenschaftlern die Möglichkeit der Unterstützung durch ein Technologietransferzentrum (TZM)

⁵⁰⁸ In diesem Fall beziehen sich die geringeren Marktchancen nicht nur auf die Verwertung einer möglichen Innovation sondern auch auf die Rolle der Universität, die sich ebenfalls im Wettbewerb (sowohl um Studierende als auch um Wissenschaftler) befindet.

⁵⁰⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Rösler, H. (2001), S. 346.

⁵¹⁰ Im Rahmen einer Autonomisierung der Universität wäre eine Stärkung der dezentralen Leitungsebenen der Universität wünschenswert. Zu den dezentralen Leitungsebenen zählen nicht nur Dekane, sondern auch Professoren. Dieser Punkt wird in Kapitel 10.2 ausführlicher diskutiert und begründet.

⁵¹¹ Vgl. Cohausz, H. B. (1999), S. 121.

an.⁵¹² Neben einer Existenzgründungsberatung wird auch eine Patent- und Verwertungsberatung sowie Weiterbildungsveranstaltungen zu neuen Technologien angeboten.

Interessant scheint eine nähere Betrachtung der Technologietransferstellen, denn die schriftliche Befragung des VDI kommt zu dem Ergebnis, dass das Kosten- und Zeitargument (als Grund für Patentinaktivität) umso häufiger genannt wurden, je häufiger die Transferstellen genutzt wurden.⁵¹³ Hier scheint die Praxis erheblich von der o.g. Theorie zu differieren. Bei telefonischen Befragungen schilderten patentaktive Wissenschaftler eine deutlich geringere Effizienz der deutschen Transferstellen im Vergleich zu amerikanischen Transferstellen.⁵¹⁴ Um zu beurteilen inwiefern eine Ineffizienz bestätigt werden kann, muss zunächst einmal der Vorgang von der Erfindung bis zur Verwertung betrachtet werden.

Initiiert ein Hochschullehrer eine Erfindung, so ist er - soweit er an einer Verwertung interessiert ist - dazu verpflichtet, eine Erfindungsmeldung aus zu füllen.⁵¹⁵ Diese wird von der jeweiligen TTS - in Marburg das Referat für Forschung und Transfer - in ihrer Funktion als Dienstherr auf Vollständigkeit des Antrags⁵¹⁶ geprüft. Bei Vollständigkeit wird der Erfindungsantrag an eine privatrechtliche Einrichtung zur Patent- und Innovationsförderung⁵¹⁷ weitergereicht. Die TRANSMIT GmbH als zuständige Transferstelle beschäftigt sich primär mit der Identifizierung und Bewertung von Forschungsergebnissen und deren schutzrechtlicher Sicherung. Des Weiteren erfolgt eine kommerzielle Vermarktung dieser Ergebnisse.⁵¹⁸ Schlussendlich wird eine Stellungnahme an die betroffene Hochschule abgegeben, die eine Verwertung empfiehlt oder ablehnt. Dieser Prozess kann sich für einzelne Unternehmen über ein Jahr oder mehr hin ziehen.

Die TTS hat nun die Möglichkeit selbst den Verkauf der jeweiligen Patente an Unternehmen zu initiieren oder aber, wie es in der Praxis häufig der Fall ist, die Patente an sog. Patentvermarktungsgesellschaften zu verkaufen. Die Patentvermarktungsgesellschaft lässt den Wert der Patente durch Patentanwälte

⁵¹² Vgl. hier und im Folgenden: <http://www.uni-marburg.de/forschung/transfer>

⁵¹³ Vgl. O.V. (2001 a), Online, S. 1.

⁵¹⁴ Vgl. O.V. (2001 a), Online, S.2.

⁵¹⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Interview Dr. Bärbel Grieb.

⁵¹⁶ Vgl. Interview Dr. Stumpf.

⁵¹⁷ Vgl. Rösler, H. (2001), S. 96.

⁵¹⁸ Vgl. Transmit GmbH (2006): Pressemitteilung, Online.

analysieren, um die Patente schlussendlich weiter zu verkaufen. Häufig treten als Käufer Großkonzerne auf, die die Patente z.B. auch aus strategischen Gründen kaufen, um den Markteintritt potentieller Konkurrenz zu verhindern. So werden nicht nur Unternehmensgründungen, sondern auch die Durchsetzung von Innovationen verhindert.

Festzuhalten ist, dass durch diese Praxis keine bzw. wenige Arbeitsplätze in der Region entstehen.⁵¹⁹ Der Wissenschaftler, der die Erfindung gemacht hat, wird im seltensten Fall unternehmerisch tätig. Das widerspricht unserer Vorstellung vom unternehmerischen Wissenschaftler wesentlich.

Im Weiteren sei auf die Hochschul-Technologienpolitik der USA verwiesen. Die Frage, inwiefern hier eine liberalere Lösung verfolgt wird, soll im Anschluss diskutiert werden.

7.3.1.3 Grundlagen der Hochschul- Technologietransferpolitik in den USA

„Wahrscheinlich das inspirierendste Stück Gesetzgebung, das in Amerika in den letzten 50 Jahren erlassen wurde, war der Bayh-Dole Act von 1980,⁵²⁰ der die amerikanischen Patentrechte an Hochschulerfindungen regelt. Kernstück der Bestimmungen stellt das Wahlrecht der Hochschulen dar, die Rechte an ihren Erfindungen zu behalten, bzw. Exklusivlizenzen an Privatunternehmen zu vergeben.⁵²¹ Bei Lizenzvergabe findet eine Aufteilung der Einnahmen zwischen Erfinder und Hochschule statt, wobei die Hochschule ihre Einnahmen für Lehre und Forschung zu verwenden hat. Explizite Regelungen, wie in Deutschland das ArbNErfG, gibt es in den USA nicht, daher ist festzustellen, dass der Bayh-Dole Act den Hochschulen bei der Gestaltung ihrer Verwertung große Freiräume lässt.⁵²² So ergeben sich die Verwertungsrechte der Arbeitnehmererfindungen meist durch implizite und explizite Regelungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer.⁵²³ Hier kann der Wissenschaftler, je nach Fassung und Interesse, selbst entscheiden, inwiefern eine Institution seinen Vorstellungen bezüglich der Verwertung von Patenten entspricht.

⁵¹⁹ Der Prozess der schöpferischen Zerstörung nach Schumpeter wird außer Kraft gesetzt.

⁵²⁰ The Economist (2002). S. 1.

⁵²¹ Vgl. hier und im Folgenden: Müller, R. (2000), Online, S. 21.

⁵²² Schwarz, S. (1997), S. 264.

⁵²³ Vgl. O.V. (2001 a), Online, S. 34.

Eine weitere Grundlage der amerikanischen Hochschulpolitik ist die bewusste Förderung von wissens- und technologieorientierter Unternehmen, die zum Beispiel durch Spin-Offs⁵²⁴ entstehen können.⁵²⁵ Mit dieser Förderung kann ein Beitrag für die Entstehung moderner High-Tech-Regionen geleistet werden. Auf der Ebene der Ordnungspolitik ist es wichtig, gerade die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zu fördern, da Patente oft von Großkonzernen aufgekauft werden, aber aufgrund des „not here invented“-Syndroms⁵²⁶ nicht verwertet werden.

Um in Deutschland eine Spin-Off orientierte Innovationspolitik zu etablieren, müssen im Besonderen folgende Hürden überwunden werden:⁵²⁷

- Finanzierungsengpässe und Zugang zu Risikokapital,
- Fehlendes qualifiziertes Personal,
- Aufwendige Genehmigungsverfahren/ Regelungen und Gesetze (insbesondere Steuer-, Stiftungs- und Spendenrecht),
- Gleitender Übergang zwischen wissenschaftlicher Tätigkeit und Gründung,
- Kooperative Vernetzung.

Eine Möglichkeit, diese Hürden zu überwinden, bieten Existenzgründernetzwerke.

7.3.2 Innovations- und Existenzgründernetzwerke

Netzwerke im Allgemeinen erschließen sich nicht nur über ihre ökonomische Betrachtungsweise, sondern auch ganzheitlich unter Berücksichtigung sozialer und politischer Aspekte.⁵²⁸

Innovationsnetzwerke im Speziellen definiert Tijssen⁵²⁹ als Organisationsformen, die zwischen Markt und Hierarchie einzuordnen sind, dem Informations-, Wissens- und Ressourcenaustausch dienen und durch gegenseitiges Lernen zwischen mindestens drei Partnern Innovationen realisieren können.⁵³⁰

⁵²⁴ Im Unternehmensbereich bezeichnet ein Spin Off eine Abteilungsausgliederung. Durch Ausgliederung eines bestimmten Teils einer Firma (hier: Universität) wird ein neues Unternehmen gegründet, wobei die Anteilseigner der bestehenden Firma als Ausgleich kostenlose Anteile erhalten.

⁵²⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Haase, H./ Hinz, A. (2005), S.11.

⁵²⁶ Das „not here invented“- Syndrom bezeichnet eine Kultur des Misstrauens gegenüber jeglichem Wissen, dass nicht in direktem Umfeld entstanden ist. Vgl.: Grolik, S. (2001), S. 6.

⁵²⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Malek, M./ Ibach, P. (2005), S.5.

⁵²⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Koschatzky, K. (2001), S.135.

⁵²⁹ Siehe hierzu auch Tijssen, R.J.W. (1998), S. 791-809.

⁵³⁰ Einen Überblick über die verschiedenen Organisationsformen von Netzwerken liefert Sydow, J. (1993).

Innovations- bzw. Existenznetzwerke bieten gerade KMU die Chance komplexe Innovationstätigkeiten und -projekte auszuführen.⁵³¹

Der theoretische Ansatz, dass Innovationsnetzwerke das „Allheilmittel“ für ein wirtschaftliches Wachstum darstellen, ist abwegig. Wir vertreten die Auffassung, dass innovative oder schöpferische Unternehmensnetzwerke nur durch innovative oder evolutorische Unternehmer entstehen können. Eine mögliche Ausprägung dieses Unternehmers ist der Netzwerkunternehmer, der von Aßmann folgendermaßen beschrieben wird: „Netzwerkunternehmer sind Akteure, die durch ihre Aktivitäten, Entscheidungen und vor allem durch ihre Kompetenzen dazu beitragen, dass die beiden für bi- und multilaterale Kooperationsbeziehungen unverzichtbaren Mechanismen der Risiko- und Komplexitätsreduktion, nämlich Rationalität und Vertrauen, überhaupt zum Tragen kommen und ihre kooperationsfördernden und -stabilisierenden Kräfte entfalten können.“⁵³²

Innovationsnetzwerke sind demnach laut Schumpeterschem Entwicklungsparadigma nicht nur Ausgangspunkt sondern auch Ausdruck unternehmerischen Handels.⁵³³

Allgemein wird davon ausgegangen, dass sich die räumliche Nähe der im Innovationsnetzwerk aktiven Akteure positiv auf die Innovationsleistung auswirkt.⁵³⁴

In Marburg wurde 1998 das Förderzentrum für Existenzgründer aus der Universität ins Leben gerufen.⁵³⁵ Im Gegensatz zu den o. g. TTS haben sich die Philipps-Universität Marburg, die Stadt Marburg, das Arbeitsamt, die Marburger Banken und die Industrie- und Handelskammer zu einem Netzwerk zusammen geschlossen, mit dem erklärten Ziel, „unternehmerische Forscher“ und „forschende Unternehmer“ auszubilden und zu fördern. Unter der Röpkeschen Philosophie, das sich Unternehmertum aktiv fördern lässt und nicht angeboren ist, geht es nicht nur um die Vermittlung von Wissen und Lehre, sondern auch um die Vermittlung von Kooperations- und Netzwerkpartnern.⁵³⁶

⁵³¹ Vgl. Voßkamp, R. (2004), S. 2.

⁵³² Aßmann, J. (2003), S. 217.

⁵³³ Siehe hierzu auch Aßmann, J. (2003), Kapitel 4.4.

⁵³⁴ Siehe hierzu z.B. Saxenian, A.L. (1994), Gertler, M. (1999) und Storper, M. (1997).

⁵³⁵ Vgl. hier und im Folgenden: http://www.existenzgruender.de/beratung_und_adressen/kommunen/gruenderzielgruppen/00555/index.php; <http://www.mafex.de/>. Stand: 12.12.2008.

⁵³⁶ Dazu gehören u. a. folgende Institutionen: Universitätsstadt Marburg, IHK Kassel, Philipps- Universität Marburg, Sparkasse Marburg- Biedenkopf, Promotion Nordhessen, KfW Bankengruppen usw..

Dem Netzwerkgedanken wird auch seitens des Bundes (BMBF), z.B. mit dem Förderprogramm InnerRegio⁵³⁷, Rechnung getragen. Das mittelfristige Ziel dieser Förderung ist die Entwicklung sich selbst tragender Innovationsnetzwerke, die langfristig wettbewerbsfähige Standorte schaffen. Als Ergebnis der Förderung ist ein Anstieg der Beschäftigtenzahlen um elf Prozent, sowie vermehrte Patentaktivitäten in den geförderten Unternehmen zu konstatieren.⁵³⁸

Die NanoRepro AG verdeutlicht ein Beispiel für ein selbst initiiertes Innovationsnetzwerk. Dies betrifft zum einen die bereits erläuterte Eigenkapitalbeschaffung und Finanzstruktur⁵³⁹ durch ein privates Netzwerk an Investoren.⁵⁴⁰

Des Weiteren befindet sich die NanoRepro AG in der günstigen Position, in patentrechtlichen Fragen sowie im Monitoring der Patentsituation durch den Anteilseigner Ascenion GmbH unterstützt zu werden, die über eigene Patentanwälte verfügt und auf hightech- orientierte Unternehmensgründungen spezialisiert ist.

7.4 Rechtliche Markteintrittsbarrieren

„Meiner Meinung nach können wir am meisten beim Bürokratieabbau leisten. Wir wissen, dass kleine und mittlere Unternehmen etwa vier bis sechs Prozent ihres Umsatzes nur für die Deckung von Bürokratiekosten ausgeben.“⁵⁴¹

Im Rahmen dieses Abschnittes geht es um die rechtlichen Markteintrittsbarrieren, die neugegründete KMU's gegenüber großen, bzw. etablierten Unternehmen benachteiligen. Von besonderem Interesse ist hierbei für uns wie sich diese Nachteile äußern bzw. welcher ordnungspolitische Rahmen seitens des Staates gegeben sein muss um diese Nachteile abzuwägen. Eine internationale wettbewerbsfähige Forschung und die damit verbundene grundrechtliche

⁵³⁷ Die Förderinitiative startete 1999 mit einem Wettbewerb, bei dem sich 444 Netzwerkinitiativen bewarben, wovon sich 23 für Fördermittel qualifizieren konnten.

⁵³⁸ Vgl. <http://www.bmbf.de/de/1277.php>. Stand: 12.12.2008.

⁵³⁹ Cordt etwa legt dar, inwiefern im Rahmen von innovativer Gründungsfinanzierung informelle Finanzierungsnetzwerke dominieren (Cordt, S. (2008). Kapitel 3.2.1.).

⁵⁴⁰ Siehe hierzu auch Kapitel 3.2.

⁵⁴¹ Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel, Regierungserklärung vor dem deutschen Bundestag am 30.11.2005.

Verbürgung für die freie Entfaltung für Forscher und Forscherinnen bedürfen gewisser rechtlicher Rahmenbedingungen, die hier erläutert werden.

Die wesentlichen bürokratischen Hürden entstehen in Deutschland zumeist aus den Informationsverpflichtungen, die Unternehmen gegenüber dem Staat haben.⁵⁴² So hat die „Internationale Arbeitsgruppe zur Qualifizierung des Verwaltungsaufwands für Unternehmen durch staatliche Regulierung“ allein 17 verschiedene Kategorien von Informationspflichten der Unternehmen gegenüber dem Staat festgestellt.

Im weiteren werden beispielhaft das Arzneimittelgesetz sowie die Good Manufacturing Practice (GMP)- Richtlinien vorgestellt. Am Beispiel der NanoRepro AG soll verdeutlicht werden, wie ordnungspolitische Rahmenbedingungen neugegründete KMU's benachteiligen können.

7.4.1 Arzneimittelgesetz

Grundsätzlich werden im Arzneimittelgesetzes (AMG) Regelungen bezüglich der Räumlichkeiten, der Einrichtungen, der Qualifikation der Mitarbeiter sowie der Dokumentation festgelegt. Bezogen auf unser Beispiel der NanoRepro AG sind im dritten Abschnitt des AMG, der die Herstellung von Arzneimitteln beinhaltet, einige diskussionswürdige Gesetze zu finden.

7.4.1.1 § 15 AMG: Die Sachkenntnis der sachkundigen Person

*"Most of us, it is said, are ... incompetent and we must be protected against our own ignorance. This amounts to saying that we in our capacity as voters must protect ourselves in our capacity as consumers against our own ignorance."*⁵⁴³

§ 14 AMG schreibt vor, dass – zur Erlangung der Herstellungserlaubnis – mindestens eine Person eine in § 15 AMG definierte erforderliche Sachkenntnis aufzuweisen hat. Diese sachkundige Person kann nur mit einer der in Absatz zwei genannten Personen identisch sein: Dem Leiter der Herstellung oder dem Leiter der Qualitätskontrolle.⁵⁴⁴ Somit sind mindestens zwei Personen erforderlich, was durchaus personalpolitische Konsequenzen für das Unternehmen hat. Start-ups, die in diesem Bereich operieren, sind bereits durch das Gesetz

⁵⁴² Vgl. hier und im Folgenden: Grether, T. (2005), Online, S. 12.

⁵⁴³ Milton Friedman

⁵⁴⁴ Vgl. § 14 AMG.

verpflichtet mehr als eine Person einzustellen. Wir sehen einerseits ein Risiko in der Personalverantwortung und andererseits ein Risiko in den Kosten des Personals. Auch innerhalb des § 15, der Sachkenntnis, wird ein weiteres Problem erkennbar.⁵⁴⁵ § 15 listet die Voraussetzungen für den Nachweis der erforderlichen Sachkenntnis auf. Dabei werden zwei Möglichkeiten unterschieden. Entweder muss der Nachweis über ein abgeschlossenes Studium der Pharmazie, Chemie, Biologie, Veterinär- oder Humanmedizin und eine zusätzliche zweijährige, praktische Tätigkeit in der Arzneimittelpflichtprüfung erbracht werden. Des Weiteren muss der Behörde nachgewiesen werden, dass während des Hochschulstudiums Kenntnisse in einer Reihe von Grundfächern erbracht wurden.⁵⁴⁶ Sachkundige Personen mit diesem Kenntnis- und Erfahrungsschatz stellen nicht nur in Deutschland die Ausnahme dar. Weiterhin sind Personen mit erwähnten Qualifikationen mit einem erheblichen Kostenaufwand verbunden, der für KMU's nur schwer zu bewältigen ist.

Die zweite Möglichkeit, die erforderliche Sachkenntnis nach zu weisen besteht darin, eine Approbation als Apotheker inne zu haben.

Der approbierte Apotheker muss seine Kenntnisse der Grundlagenfächer nicht nachweisen. Fraglich erscheint hier, warum diese Kenntnisse beim approbierten Apotheker als selbstverständlich angenommen werden und nicht – wie etwa bei einem Mikrobiologen - hinterfragt werden. Eine staatlich legitimierte Genehmigung berechtigt den Apotheker, ohne spezielle Qualifizierung eine besondere Tätigkeit aus zu üben. So werden bestimmte Berufsgruppen, trotz teilweise geeigneterer Qualifizierung, vom Gesetzgeber benachteiligt.⁵⁴⁷ Allein aufgrund der personellen Voraussetzungen liegt nach Meinung des Autors eine Markteintrittsbarriere vor.

Die Ausbildung der sachkundigen Person müsste sich stärker an der Nachfrage orientieren. Neben einer kurzen Grundausbildung sind mehrere Spezialausbildungen vorstellbar. Des Weiteren sollte die Entscheidung über die Qualifikation der sachkundigen Person von den Unternehmen selbst gefällt werden

⁵⁴⁵ Vgl. hier und im Folgenden: § 15 AMG.

⁵⁴⁶ Der Gesetzgeber verlangt hinreichende Kenntnisse in folgenden Gebieten: Experimentelle Physik, Allgemeine und organische Chemie, Organische Chemie, Analytische Chemie, Pharmazeutische Chemie, Biochemie, Physiologie, Mikrobiologie, Pharmakologie, Pharmazeutische Technologie, Toxikologie, Pharmazeutische Biologie.

⁵⁴⁷ Interview Dr. Blackkolb.

können. Der Nachfrager könnte durch seine Kaufentscheidung letztlich selbst über die Qualität des Produktes entscheiden.

Auf der anderen Seite sind im medizinischen Bereich, zur Sicherstellung des Verbraucherschutzes, gewisse Mindestanforderungen an die sachkundige Person nötig. Dazu sollten diese jedoch differenzierter formuliert sein und sich an dem jeweiligen Zweck des Unternehmens orientieren. Wenn der Staat umfassende Grundkenntnisse verlangt, dann sollten diese zumindest von allen Berufsgruppen, einschließlich der approbierten Apotheker, verlangt werden. So existieren in anderen Ländern, wie bspw. England, detaillierte Curricula für die Ausbildung der sachkundigen Person, die sich nicht nur nach dem Besitzstand richten.⁵⁴⁸

Andererseits ist bspw. die Unterteilung nach § 14 in einen Leiter der Qualitätskontrolle und einen Leiter der Produktion durchaus sinnvoll. Hier wird ein gewisser Dualismus aufrechterhalten, der zur gegenseitigen Kontrolle nötig ist. So wird zum einen die entsprechende Qualität sichergestellt und zum anderen die nötige Marktreife der Produkte.⁵⁴⁹

Problematisch für neu gegründete Unternehmen bleiben jedoch nach wie vor die nicht vorhandenen „economies of scale“⁵⁵⁰, die den größeren, auf dem Markt etablierten Unternehmen Vorteile bieten.

7.4.1.2 Good Manufacturing Practice: Die Richtlinie 203/94/EG der Europäischen Kommission

Unter den Good Manufacturing Practice (GMP) („gute Herstellungspraxis“) versteht man die Richtlinien zur Qualitätsabsicherung der Produktionsabläufe von Arzneimitteln, Wirkstoffen und Medizinprodukten, aber auch bei Lebens- und Futtermitteln.⁵⁵¹ Diese Richtlinie besagt, dass alle „in der Gemeinschaft hergestellten oder in der Gemeinschaft eingeführten Humanarzneimittel, einschließlich der zur Ausfuhr bestimmten Arzneimittel(...), in Übereinstimmung mit den Grundsätzen und Leitlinien der Guten Herstellungspraxis hergestellt

⁵⁴⁸ Vgl. Dr. Dietrich, R./ Dr. Kehne, K. (2005), Online, S. 3.

⁵⁴⁹ Vgl. Interview Dr. Blackkolb

⁵⁵⁰ Unter den “Economies of scale” werden im allgemeinen Kostenersparnisse verstanden, die durch Größenvorteile realisiert werden können.

⁵⁵¹ Der EG-GMP-Leitfaden für Human- und Tierarzneimittel konkretisiert die Richtlinie 2003/94/EG und ist nach folgenden Themenbereichen gegliedert: Qualitätsmanagement, Personal, Räume und Einrichtungen, Dokumentation, Herstellung, Prüfung, Herstellung und Prüfung im Auftrag, Beschwerden und Produktrückrufe, Selbstinspektion.

werden.“⁵⁵² Dies schützt einerseits den Verbraucher, führt bei KMU's allerdings zu hohen Produktionsauflagen insbesondere im Hinblick auf die Qualitätssicherung. Dies bedingt einerseits hohe Personalkosten und setzt andererseits eine hohe Fachkompetenz voraus (z.B. Qualitätsstandards, Qualitätskontrollen etc.).

Für KMU's ist im Besonderen der Artikel neun der GMP- Richtlinie von Bedeutung. Hier wird die Dokumentation von Spezifikationen, Herstellungsvorschriften, Verarbeitungs- und Verpackungsanweisungen sowie Verfahrensbeschreibungen vorgeschrieben.⁵⁵³ Bei der Dokumentation wird weder nach der Größe des Unternehmens, noch nach der Menge der hergestellten Produkte unterschieden. Diese sind insofern von Bedeutung, als das im Rahmen der Leistungserstellung der NanoRepro AG (der Krykonservierung adulter Stammzellen⁵⁵⁴) pro Prozess nur ein Kunde tangiert wird. Nimmt man bspw. die Herstellung von Kopfschmerztabletten, so kann ein Produkt bei Millionen Kunden Nebenwirkungen hervorrufen.⁵⁵⁵ Der Aufwand bleibt unabhängig von der Größe und Menge der hergestellten Produkte gleich. So erfordert die Dokumentation nach der GMP-Richtlinie für KMU's einen, relativ gesehen, erheblich höheren Aufwand und somit auch eine Marktzutrittsschranke.

Wesentlicher Bestandteil der GMP-Richtlinien sind die sog. Standard Operating Procedure (SOP), also Standardarbeitsanweisungen, „(...) that describe how to perform various routine operations in a GMP manufacturing facility.“⁵⁵⁶ In diesen werden die Methoden und die Verantwortlichkeiten für das Erstellen, Prüfen und Freigeben von Standardarbeitsanweisungen definiert. Jede wiederkehrende Tätigkeit, die nicht in anderen Dokumenten wie der Herstellungsanweisung oder Prüfanweisung beschrieben ist, wird in SOP's festgelegt. Hierzu gehören bspw. die Bedienung von Geräten, allgemeine Reinigungsvorschriften und abteilungsübergreifende Aktivitäten.

Da Konzerne für die Dokumentation von Arbeitsprozessen meist auf eigene (Fach-) Abteilungen zurück greifen können und Prozesse oftmals standardisiert

⁵⁵² Amtsblatt der Europäischen Kommission, Richtlinie 2003/94/EG der Kommission am 8.9.2003, Online, S.1.

⁵⁵³ Amtsblatt der Europäischen Kommission, Richtlinie 2003/94/EG der Kommission am 8.9.2003, Online, S.3.

⁵⁵⁴ Stand: Januar 2010.

⁵⁵⁵ Vgl. Interview Dr. Blackkolb.

⁵⁵⁶ DeSain, C. (1993), S. 27.

sind bzw. ein Prozess-Benchmarking möglich ist, sehen sich KMU's einem überproportional hohem Dokumentationsaufwand gegenüber. Die Bewältigung dieses Aufwandes bindet Personal- und Kapitalressourcen. Hierdurch entsteht eine weitere Benachteiligung gegenüber Großkonzernen, die durch staatliche Auflagen bedingt ist.⁵⁵⁷

7.4.2 Handelsregistereintrag und Zwangsmitgliedschaft

Wie bereits gezeigt, ist die Leistungsfähigkeit – insbesondere von KMU's - von der Regulierungsdichte des Staates abhängig. Neben den bereits erwähnten Marktzutrittsschranken nennt der VDI noch zwei weitere, zu diskutierende Ansätze.⁵⁵⁸

Zum einen eine Vereinfachung, bzw. Abkürzung der Handelsregistereinträge, die Unternehmensgründungen beschleunigen würde. Als problematisch ist in diesem Zusammenhang die Bearbeitungszeit der Handelsregistereinträge zu sehen. Die Unternehmensgründer sind während der Dauer der Bearbeitung stark in ihren Handlungen eingeschränkt. Anschaffungen in größerem Umfang sind schwer möglich, da die Hauptgesellschafter in dieser Zeit noch nicht den Sicherheitsbestimmungen des GmbH-Gesetzes unterliegen und bei etwaigen Schäden mit ihrem Privatvermögen haften würden. Zusätzlich sind die Einlagen der übrigen Gesellschafter bis zur endgültigen Gründung auch sicher. Eine kürzere Bearbeitungsdauer trägt somit maßgeblich zum Erfolg der Unternehmensgründung bei und ist auch bei geringfügig höheren Kosten für KMU's rentabel. Auch die Zeit der Haftungssicherheit wird verkürzt sodass ein schnelleres unternehmerisches Handeln möglich wird.

Kritisch hinterfragt werden sollte auch die Zwangsmitgliedschaft in Kammern und Verbänden, wie z. B. der Industrie- und Handelskammer.

In Deutschland sind Unternehmer und Selbstständige dazu verpflichtet, Mitglieder in Selbstverwaltungs- und Interessenvertretungs-Gremien zu werden. Diese Zwangsmitgliedschaft ist umso erstaunlicher, als dass Art. 9 Abs. (1) ein Vereinigungsrecht garantiert und damit auch das Recht, sich nicht zu vereinigen. Das Bundesverfassungsgericht lehnte 2001 letztmalig eine Verfassungsklage u.a. mit folgender Begründung ab: „Voraussetzung für die Errichtung eines öffentlich-

⁵⁵⁷ Vgl. Interview Dr. Blackkolb.

⁵⁵⁸ Vgl. hier und im Folgenden: VDI (2006), S. 62.

rechtlichen Verbands mit Zwangsmitgliedschaft ist, dass der Verband legitime öffentliche Aufgaben erfüllt.⁵⁵⁹ Ob die Erfüllung der „legitimen öffentlichen Aufgaben“ dem zuvor deskribierten ordnungspolitischen Verständnis entspricht, sei an dieser Stelle bezweifelt. Unverständlich scheint uns zudem, warum der Unternehmer hier nicht selbstständig entscheiden darf, ob er eine Mitgliedschaft eingeht oder nicht, sondern vom Staat bevormundet wird. Große Unternehmen sind zu einer Beitragszahlung von bis zu 0,2% ihres Gewinns gezwungen; KMU's müssen hingegen einen geringeren Beitrag entrichten.

7.4.3 Der Entwurf der Chemikalienverordnung: REACH

REACH steht für den Entwurf einer EU-Verordnung zur Registrierung, Evaluierung und Autorisierung von Chemikalien.⁵⁶⁰ Dabei sollen ca. 30.000 Stoffe auf ihre Folgen für Menschen getestet werden, die vor 1981 auf den Markt gebracht worden sind. Problematisch für die Industrie sind vor allem die bis zu 100.000 € hohen Kosten der Registrierung von Altchemikalien. Das neue Gesetz kehrt erstmals die Beweislast für die Unbedenklichkeit von Stoffen um. Die Hersteller müssen dementsprechend zukünftig nachweisen, dass von ihren Produkten keine Gefahr ausgeht.⁵⁶¹

Die Schätzungen über die voraussichtliche Zahl der Produkteinstellungen differieren zwischen 1 und 10%.⁵⁶² Geht man davon aus, dass ein durchschnittliches Präparat bis zu 500 Stoffe enthalten kann und auch nur ein Stoff ersetzt werden muss, so kann dies zu einer Neuformulierung des Produkts und zu evtl. zusätzlichen Registrierungen führen.

Bei einer weiteren Verschärfung, einer generellen Zulassungspflicht für alle Stoffe die Nanopartikel enthalten - den der Umweltausschuss des Europäischen Parlaments befürwortet - könnte die Entwicklung der Nanotechnologie maßgeblich behindert werden.⁵⁶³

Eine Befragung der betroffenen Unternehmen im Bundesland Baden Württemberg hat ergeben, dass insbesondere Know-How- und Flexibilitätsverlust dazu führen würden, die Innovations- und Reaktionsfähigkeit der Firmen ein zu schränken.⁵⁶⁴

⁵⁵⁹ Vgl. Bundesverfassungsgericht (2001), Online, S.1.

⁵⁶⁰ Vgl. hier und im Folgenden: FAZ (12.12.2006), S.22.

⁵⁶¹ Vgl. Yahoo Online (2006), Online, S.1.

⁵⁶² Vgl. hier und im Folgenden: Logomasini, A. (2005), Online, S. 19 f.

⁵⁶³ Vgl. Journal für Oberflächentechnik (2006), Online, S.1

⁵⁶⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden- Württemberg (2004), Online, S. 62.

1. Know-how-Verlust durch Offenlegung beim Lieferanten: Informationen über die Verwendung des Stoffes oder der Zubereitung, dem Produktionsprozess und den Einsatzgebieten werden gerade von Anwendern, die Nischenprodukte herstellen, als zu weitgehend empfunden. Der Anreiz zur Imitation wird stark gefördert. Versuchen die Unternehmen eine Offenlegung zu vermeiden, so müssen sie mit einem erheblichen personellen und finanziellen Mehraufwand rechnen, da eigene, lieferantenunabhängige Stoffsicherheitsbewertungen vorgenommen werden.

2. Weniger Innovationen und verzögerter Marktzutritt:⁵⁶⁵ Unternehmen schätzen die Zeitverzögerung durch Registrierungsdossiers und Registrierung auf 12-18 Monate ein, wodurch ein schneller Marktzutritt verhindert wird. Die Unternehmen könnten so auf die Entwicklung von Neustoffen verzichten. Selbst wenn die Unternehmen diesen Aufwand auf sich nehmen, erscheint doch fraglich, ob die Zeitverzögerungen von nach geschalteten Abnehmern und Herstellern ohne weiteres akzeptiert werden.

3. Geringere Produktvielfalt:⁵⁶⁶ Als eine zusätzliche Folge könnte sich der Trend zur Massenproduktion darstellen. Durch den etwaigen Wegfall von kleinvolumigen Stoffen und der damit verbundenen eingeschränkten Innovation können bspw. Farbenquantität und Farbenqualität eingeschränkt werden.

4. Vorteile für außereuropäische Importe:⁵⁶⁷ Produzieren die europäischen Unternehmen nach REACH Bestimmungen, so haben sie aufgrund der o.g. Wettbewerbsverzerrungen Nachteile. Nicht-europäische Länder haben demnach so die Möglichkeit zu günstigeren Arbeits- und Umweltschutzbedingungen zu produzieren.

Für kleinere Betriebe ist der Nachweis insofern eingeschränkt, als das diese seit 2005 geringere Informationspflichten als größere Unternehmen haben.⁵⁶⁸ So unterliegen Stoffe, die in geringeren Mengen als zehn Tonnen hergestellt werden, sowie Substanzen, die zwischen 10 und 100 Tonnen produziert werden, geringeren Informationspflichten.

⁵⁶⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden- Württemberg (2004), Online, S. 63.

⁵⁶⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden- Württemberg (2004), Online, S. 64.

⁵⁶⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden- Württemberg (2004), Online, S. 65.

⁵⁶⁸ Vgl. hier und im Folgenden: FAZ (12.12.2006), S.22.

7.5 Ein Modell zum Bürokratieabbau

„Deutschland strebt die Festlegung konkreter quantitativer Ziele an, ähnlich wie dies bereits in den Niederlanden, Dänemark und Großbritannien eingeführt worden ist“⁵⁶⁹

Die Kosten, die den KMU's für Verwaltungstätigkeiten auferlegt werden, sind im Jahre 2004 auf 4300 € pro Jahr/Mitarbeiter gestiegen.⁵⁷⁰ Eine Halbierung der Büroriatiekosten könnte zu einer erheblichen Erhöhung der Eigenkapitalbasis der KMU's führen. Eine Erhöhung der Eigenkapitalbasis würde hingegen eine erhöhte Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit begünstigen. Andererseits würde aufgrund der erhöhten Sicherheit, die eine solide Eigenkapitalbasis bietet, möglicherweise die Bereitschaft gesteigert Personal einzustellen und neue Arbeitsplätze zu schaffen. Auch eine Verschlinkung staatlicher Regularien und damit verbunden ein Bürokratieabbau würde zu diesem Aspekt beitragen

Die Niederlande⁵⁷¹ ist uns mit dem „Standard Cost Modell“ ein Vorbild. Kostentransparenz hilft dabei, die Informationskosten, die bisher durch Meldungen an Finanzämter, an Sozialversicherungsträger und diverse Behörden entstanden sind, zu verringern.⁵⁷² Durch die Bekanntmachung jeglicher Einsparungen durch die jeweiligen Minister entsteht ein erhöhter öffentlicher Druck, Kosten einzusparen. Beim Erlass einer neuen Vorschrift muss eine alte gestrichen werden. Bevor ein neues Gesetz erlassen wird, werden bereits vor Inkrafttreten die Kosten ermittelt um so eine Kosten- Nutzen Abwägung zu treffen.

2005 waren in Deutschland rund 2100 Gesetze mit ca. 46.000 Einzelsvorschriften und 3140 Rechtsverordnungen mit beinahe 41.000 Einzelsvorschriften rechtskräftig.⁵⁷³ Diese Anzahl spricht für eine umfassende Informationspflicht, der sich die Unternehmen ausgesetzt sehen. Betrachten wir diese Informationspflichten kombiniert mit den Auflagen, die aus den Arzneimittelgesetzen erwachsen, ist ersichtlich, dass gerade junge und anfangs kleine Unternehmen finanzielle und personelle Barrieren überwinden müssen. Da ihnen hierfür oftmals die Ressourcen bzw. die nötige Eigenkapitalbasis fehlt, wird

⁵⁶⁹ Bundesregierung (2006), Online, S. 8.

⁵⁷⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Grether, T. (2005), Online, S. 2.

⁵⁷¹ In den Niederlanden wurden die Regulierungskosten im Zeitraum 2004-2006 um 25% gesenkt.

⁵⁷² Vgl. hier und im Folgenden: Grether, T. (2005), Online, S. 3-5.

⁵⁷³ Noack, H. (2005), Online, S.1.

ihnen die Chance verwehrt Arbeitsplätze zu schaffen und die Volkswirtschaft zu fördern.

Hier sind die Bemühungen der Bundesregierung auf europäischer Ebene jedoch klar zu erkennen. Wie das o.g. Zitat aus dem Programm der Ratspräsidentschaft schon zeigt, soll im März 2007 der Grundsatzbeschluss der Staats- und Regierungschefs die Ermittlung des Verwaltungsaufwandes in allen Mitgliedsländern ermöglichen und bis Ende 2008 abgeschlossen sein.⁵⁷⁴

7.6. Zwischenfazit

Zentrales Thema des 7. Kapitels sind die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen für den akademischen Unternehmer. Nach der „Wollen“-Komponente kennzeichnen sie die „Dürfen“-Komponente, die erläutert, inwiefern der Staat Einfluss auf das Gründungsgeschehen und die Innovationstätigkeit von Unternehmen nehmen kann. Zur Klärung der Grundlagen grenzt der erste Teil die Aufgaben der Ordnungspolitik ein. Wir beschränken uns folgend auf die Wirtschaftsordnungspolitik als Teilkomponente der Ordnungspolitik, die die Rahmenbedingungen für die Gestaltungsbereiche Eigentumsverfassung, Haushalts- und Unternehmensverfassung, Geld- und Finanzversorgung, Produktions- und Marktverfassung und Sozialverfassung des Wirtschaftssystems bereitstellt.

Das nächste Kapitel beschreibt die Aufgaben und Instrumente der Innovations- und Technologiepolitik (Kapitel 7.2). Der Begriff der Innovationspolitik wird dahingehend abgegrenzt, als dass er den vollständigen Prozess von der Ideengenerierung bis zur Markteinführung mit einschließt. Wir sehen in der Zusammenführung bedeutender Akteure aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft eines der wichtigsten Instrumente der staatlichen Innovationspolitik.

Anhand der Beispiele der unternehmerischen Freiheit in Hochschulen (Kapitel 7.3.1) und Innovations- und Existenzgründernetzwerken (Kapitel 7.3.2) wurde dem Leser die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft erläutert. Die unternehmerische Freiheit in Hochschulen wird in Deutschland durch den Wegfall des Hochschullehrerprivilegs unserer Meinung nach beschränkt. Wir

⁵⁷⁴ Vgl. FAZ (19.12.2006), S. 21.

sehen die rechtliche Beurteilung des Hochschullehrers als Arbeitnehmer als problematisch an.

Die in deutschen Hochschulen für die Verwertung zuständigen Technologietransferstellen widersprechen unserem Bild des akademischen Unternehmers, der seine Erfindung selbst unternehmerisch verwertet. Die wesentlich größere Anzahl der an amerikanischen Universitäten verwerteten Patente lässt vermuten, dass das amerikanische Patentrecht, welches eine freiheitlichere Regelung der Hochschulerfindungen vorsieht, effizienter ist.

Der vierte Teil des siebten Kapitels illustriert an drei Beispielen mögliche rechtliche Markteintrittsbarrieren. Bezugnehmend auf das Arzneimittelgesetz kritisieren wir den § 15 AMG (die Sachkenntnis der sachkundigen Person) und die Praxis der GMP-Richtlinien. Beide erfordern eine überproportional hohe Bindung von Personal- und Kapitalressourcen, die KMU's gegenüber Großkonzernen benachteiligt.

In dem Handelsregistereintrag und der Zwangsmitgliedschaft in Kammern und Verbänden sehen wir zwei weitere, zu reformierende Markteintrittsbarrieren.

Das in den Niederlanden verwirklichte Standard Cost Modell zeigt eine Möglichkeit auf, durch Kostentransparenz und die Verringerung von Vorschriften und Verordnungen Bürokratieabbau zu betreiben.

8. Der akademische Unternehmer (Können Komponente)

Welche Fähigkeiten zeichnen den akademischen Unternehmer letztendlich aus? Zur Klärung dieser Frage werden wir zunächst einen Überblick über den aktuellen Stand der Literatur geben, um anschließend den akademischen Unternehmer anhand von zwei entscheidenden Merkmalen (Schlüsselkompetenzen und Visionsfähigkeit), die sich durch verschiedene Eigenschaften zusammen setzen, zu deskribieren.

8.1 Die unternehmerische Persönlichkeit in der Wissenschaft

Die Person des Unternehmensgründers wurde bereits in Kapitel 2.3. definiert. Der vorliegende Abschnitt gibt einen Überblick über die theoretischen Konstrukte der Eigenschaften der Unternehmerpersönlichkeit. Wir unterscheiden den Eigenschaftsansatz, auch als Trait approach bekannt, von der Theorie der Managemententwicklung.

8.1.1 Eigenschaftstheorie (Trait approach)

Die Untersuchungen zur Eigenschaftstheorie umfassen zwei verschiedene Ansätze, die sich hinsichtlich der Herkunft der Persönlichkeitsangaben grundlegend unterscheiden. Die genetisch orientierten Ansätze implizieren, dass die Eigenschaften einer Person angeboren sind, wohingegen der lebensweltorientierte Ansatz, davon ausgeht, dass sich Eigenschaften erst im Laufe des Lebens herausbilden.

8.1.1.1 Genetisch orientierter Ansatz

Die genetisch orientierten Ansätze bewegen sich rund um die Annahme, dass Persönlichkeitseigenschaften von Natur aus gegeben und nur marginal oder gar nicht erlernbar sind, oder wie Timmons treffend formuliert: „Entweder hat er (oder sie) es oder er (oder sie) hat es nicht.“⁵⁷⁵ Cunningham und Lischeron nennen etwa den „Great Person“- Ansatz, innerhalb dessen die intuitiven Fähigkeiten bedeutender Personen hervorgehoben werden.⁵⁷⁶ Unter intuitiv wird die Fähigkeit

⁵⁷⁵ Timmons, J.A. et al. (1985), S. 147.

⁵⁷⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Cunningham, J.B./ Lischeron, J. (1991), S. 46 ff.

verstanden, günstige Gelegenheiten zu erkennen, entsprechende Konsequenzen zu ziehen und so angemessene Entscheidungen zu treffen. Als weitere Eigenschaften werden Selbstbewusstsein, Energie, Ausdauer und Stärke genannt.

Der „Great Person“-Ansatz erinnert an eine Sichtweise und Zeit, die in folgendem Zitat zum Ausdruck kommt: „ (...) in denen (...) vieles von diesem Denken die Vorstellungen und Eigenheiten einer früheren Zeit, als die Umgangsformen königlich waren und die Führerschaft das Vorrecht der Aristokratie war.“⁵⁷⁷ Veröffentlichungen aus dem Bereich der Biologie haben diesen Ansätzen eine zeitweilige Renaissance verschafft.⁵⁷⁸

Wir sehen im genetisch orientierten Ansatz keine Verknüpfung zu dem von uns vertretenen Bild des Unternehmers.

8.1.1.2 Lebensweltorientierter Ansatz

Dem zweiten Ansatz innerhalb der Eigenschaftsorientierten Theorie liegt die Annahme zugrunde, dass es nur einige, schwer beeinflussbare Persönlichkeitseigenschaften, wie etwa grundlegende Bedürfnisse, Werthaltungen, Einstellungen und Antriebe gibt, die einen Unternehmer charakterisieren. Die Eigenschaften werden im Laufe eines Lebens durch „Sozialisation“ gewonnen. Sozialisationstheoretische Ansätze finden sich bspw. in der These Max Webers, dass durch die protestantische Lebensweise das Leistungsstreben gefördert werde oder etwa in der Argumentation, dass die niedrige Zahl der Unternehmensgründungen im Ruhrgebiet durch die historisch gewachsene Mentalität der Berg- und Stahlarbeiter als abhängig Beschäftigte begründet sei.

Auch wenn der lebensweltorientierte Ansatz durchaus Parallelen zur Realität aufweist, können wir diesen nicht unterstützen, da wir davon ausgehen, dass sich die Persönlichkeit eines Unternehmers durch wesentlich mehr Eigenschaften definiert als im Lebensweltorientierten Ansatz angenommen wird.

8.1.2 Theorie der Managemententwicklung

Die Theorie der Managemententwicklung, von Cunningham/Lischeron, die als „Management School of Entrepreneurship“ bezeichnet wird, beschäftigt sich mit

⁵⁷⁷ Timmons, J.A. et al. (1985), S. 147.

⁵⁷⁸ Vgl. „Der Spiegel“ Nr. 47/1998.

den Handlungsweisen von Unternehmern.⁵⁷⁹ Ergebnisse und Konzeptionen werden aus der Managementforschung auf die Entrepreneurshipforschung übertragen. Entrepreneurship beinhaltet eine Reihe gelernter Aktivitäten, die den typischen Aufgaben von Managern einer Firma gleichen. Die Auffassung ist vollständig konträr zum dem in Kapitel 8.1.1 aufgeführten genetisch orientierten Ansatz, da sich der Unternehmer, wie in jeder beliebigen Berufsgruppe, problemlos ausbilden lässt.

Dieser Auffassung zufolge wäre eine Abgrenzung des Unternehmers vom Manager obsolet.

8.1.3 Zum Unternehmer geboren oder ausgebildet?

Der akademische Unternehmer wird nicht geboren. Jeder Mensch hat die Möglichkeit, sich selbst zum akademischen Unternehmer aus zu bilden. Die (teilweise autobiographisch verfassten) Klischees des Unternehmerbildes vermitteln den Eindruck des „Genies“ oder „Heroen“, dessen unternehmerisches Geschick aus einer unfehlbaren „Intuition“ erwächst. Diese Intuition bedeutet nichts anderes als die „prophetische Vorhersage“ über die Akzeptanz eines Produktes auf dem Markt. Diese Eigenschaft ist keinem Unternehmer angeboren, sondern muss durch manageriale und dynamische Fähigkeiten erlernt bzw. ausgebildet werden. Bildungsansätze, die zu einer Verbesserung der unten aufgeführten Kompetenzen führen sind in jedem Falle gerechtfertigt, da sie die Motivation und die Einstellung zur Selbstständigkeit positiv beeinflussen.

8.2 (Die Schlüssel-)kompetenzen des akademischen Unternehmers

Im vorliegenden Kapitel gehen wir detaillierter auf die Kompetenzen des akademischen Unternehmers ein, die wir in zwei Kategorien, die statischen und die dynamischen Fähigkeiten, differenzieren.

8.2.1 Statische Fähigkeiten

Die statischen Fähigkeiten werden hier nur kurz erläutert, da diese - im Gegensatz zu den dynamischen Fähigkeiten - den Fähigkeiten eines Managers gleich bzw.

⁵⁷⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Cunningham, J.B./ Lischeron, J. (1991), S. 52 ff.

sehr ähnlich sind. Wir gehen dabei ausschließlich auf die, aus unserer Sicht, wichtigsten Kernkompetenzen ein.

8.2.1.1 Ausdauer und Belastbarkeit

Ausdauer und Belastbarkeit sind Fähigkeiten, „belastende Situationen zu bewältigen und ökonomisch mit der eigenen Energie umzugehen; dies setzt Erfahrungen im Umgang mit Stress und Konflikten voraus.“⁵⁸⁰ Belastbarkeit beschreibt die Eigenschaft, ein bestimmtes Ziel über einen längeren Zeitraum ausdauernd zu verfolgen und dabei Rückschläge zu verkraften.⁵⁸¹ Belastbarkeit und Ausdauer sind Fähigkeiten, die vergleichsweise einfach zu erlernen sind. Engagement neben dem Studium durch nebenberufliche und ehrenamtliche Tätigkeiten hilft, eigene Strategien zur Stressbewältigung zu entwickeln, die eigene Energie ökonomisch einzuteilen sowie Probleme systematisch zu lösen. Die Kenntnis, die eigenen Stärken und Schwächen einzuschätzen, wird entwickelt bzw. geschärft.

8.2.1.2 Analytische und konzeptionelle Fähigkeiten

Der im Rahmen einer globalisierten Welt zunehmend internationale Wettbewerb veranlasst Unternehmen dazu, ihre Geschäftsmodelle zu optimieren, sich den Kundenbedürfnissen durch Individualisierungen und Innovationen anzupassen.⁵⁸² Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bedarf es Mitarbeitern, die über eine analytische und vernetzte Denkweise verfügen. Komplizierte Sachverhalte vereinfachen zu können, Probleme sachgerecht in einfachere Teilprobleme zu zerlegen und daraus Lösungen abzuleiten, bedingen analytische und konzeptionelle Fähigkeiten.

So werden bspw. in der Beraterbranche analytische Fähigkeiten als Voraussetzung angesehen.⁵⁸³ Eine analytische und konzeptionelle Denkweise kommt Optimierungsprozessen, der Flexibilisierung von Arbeitsprozessen, der Reduzierung von Prozesskosten und auch Restrukturierungsmaßnahmen- mit

⁵⁸⁰ TU München (2008), S. 15.

⁵⁸¹ Vgl. hier und im Folgenden: TU München (2008), S. 15.

⁵⁸² Vgl. hier und im Folgenden: TU München (2008), S. 18.

⁵⁸³ Siehe hierzu bspw.: <http://www.hobsons.ch/de/unternehmen/jobprofile/unternehmensberater.html>; Stand: 21.12.2010. Typische Formulierungen sind z. B.: „Hervorragenden analytischen und konzeptionellen Fähigkeiten“ (<http://www.huz.de/?q=de/wen-wir-suchen>) oder „tiefgreifenden analytischen Fähigkeiten.“ (<http://www.careerjet.de/job/bef2585b82d87a22b97bac17471dea90.html>; Stand: 21.12.2010)

anderen Worten typischen Routine- und Arbitrage Tätigkeiten, in erheblichem Maße zu Gute.

8.2.1.3 Verbindlichkeit und Verlässlichkeit

Verbindlichkeit und Verlässlichkeit bezeichnen die „Grundhaltung, zugesagte Absprachen hinsichtlich Terminen und Leistungen einzuhalten.“⁵⁸⁴ Sie drücken ein kompetentes Sozialverhalten aus, welches einer inneren Motivation entspringt.⁵⁸⁵ Verbindlichkeit und Verlässlichkeit schaffen Vertrauen und stellen Grundwerte des verantwortungsbewussten Unternehmers dar.

8.2.1.4 Kommunikationsfähigkeit

„Führungskräfte verbringen heute fast 80 % ihrer Arbeitszeit mit Kommunikation.“⁵⁸⁶

Die Kommunikationsfähigkeit beschreibt unserer Meinung zufolge eine Fähigkeit, die – auch für den Unternehmer - in nicht unerheblichem Maße relevant ist. Gerade im Rahmen der Zusammenarbeit und –führung verschiedener Disziplinen spielt die Kommunikationsfähigkeit der Parteien eine entscheidende Rolle.

Die Relevanz der Kommunikationsfähigkeit für Unternehmer manifestiert sich nicht nur in der Führung der eigenen Mitarbeiter sondern auch in Kooperationsverhandlungen u.ä.. Gerade für junge Unternehmen mit geringem Marketingbudget stellen Kooperationen – oft auch in Form von Leistungsaustauschen mit anderen Unternehmen – ein notwendiges Marketing- bzw. PR-Instrument dar. Kommunikationsfähigkeiten sind zudem für sämtliche Formen der Finanzierung eines innovativen Unternehmens Grundvoraussetzung.

8.2.2 Dynamische Fähigkeiten

Unter dynamischen Fähigkeiten verstehen wir die Fähigkeiten, die einen Unternehmer vom Manager unterscheiden. Diese werden im Folgenden erläutert.

⁵⁸⁴ TU München (2008), S. 13.

⁵⁸⁵ Vgl. hier und im Folgenden: TU München (2008), S. 13.

⁵⁸⁶ TU München (2008), S. 20.

8.2.2.1 Unternehmerische Intuition

Der Aspekt des Unternehmerischen Denkens und Handelns bzw. der unternehmerischen Intuition wird in der gängigen Literatur häufig als Persönlichkeitseigenschaft des Unternehmers beschrieben.

Die Fähigkeit der unternehmerischen Intuition unterscheidet oftmals erfolgreiche von weniger erfolgreichen Unternehmern. Der Begriff der Intuition baut nicht nur auf logischen Kausalitäten und Beweisen auf, sondern umschreibt eine unbewusste Form des Wissens, die ohne konkrete Berechnung auskommt und sich schwer formulieren lässt. Die unternehmerische Intuition beschreibt demnach die Fähigkeit, Möglichkeit bzw. Chancen frühzeitig zu erkennen und auch zu nutzen. Diese Interpretation entspricht der Sichtweise Kirzners, der im Wesentlichen behauptet, dass der reine Unternehmerge Gewinn durch Entdeckung und Ausnutzung von Situationen, in denen er das, was er zu einem niedrigeren Preis kauft, zu einem hohen Preis verkaufen kann entstehe. „(...)Er entsteht dadurch, dass er Verkäufer und Käufer einer Sache findet, für die Letztere mehr zu bezahlen bereit sind, als Erstere verlangen.“⁵⁸⁷ Die beschriebene Fähigkeit bezeichnet Kirzner als „Findigkeit“, bzw. „alertness“. Diese Fähigkeit geht einher mit einem Informationsvorsprung, den sich der Entrepreneur nicht (nur) durch zielgerichtetes Suchen sondern durch spontane Entdeckungen erarbeitet. Kirzner bezeichnet die Fähigkeit der Findigkeit als „Gabe, derer sich Menschen in ganz unterschiedlichem Maße erfreuen“⁵⁸⁸; also als schwer erlernbare Fähigkeit. Spontanität als Voraussetzung für die Eigenschaft der „Findigkeit“ kann lediglich durch die vom Staat gesetzten Rahmenbedingungen bzw. aktive Stimulation gefördert werden. Gewinnchancen müssen bestehen und dürfen keiner zu hohen Besteuerung unterliegen.⁵⁸⁹

Im postindustriellen Zeitalter des 21. Jahrhunderts erscheint es schwer, dass ganze Märkte von einzelnen Menschen überschaut werden. Zu groß ist der

⁵⁸⁷ Kirzner, I.M. (1978), S. 39.

⁵⁸⁸ Kirzner, I.M. (1988), S. 170 f.

⁵⁸⁹ Die Verknüpfung zu der von Maria Montessori postulierten „Vorbereiteten Lernumgebung“ ist unverkennbar. Zentrales Anliegen war und ist die freie Wahl der Aktivität durch eine Umgebung, in welcher der Mensch sich frei, sicher und selbstständig bewegen kann. Nur so werden die inneren Wachstums- und Aneignungsimpulse der Kindheit nicht behindert und Neugierde, Entdeckungsfreude sowie Experimentierlust der Kinder kommen zur natürlichen Entfaltung der Kinder. (Vgl. http://www.sowi-Online.de/methoden/lexikon/vorber-umgebung_correll.htm; Stand: 11.5.2010)

Informationsfluss.⁵⁹⁰ Zeitgemäßer scheinen Teams oder Abteilungen, die Ideen screenen, bzw. sammeln. Die Entscheidung welche Ideen realisiert werden obliegt dann dem Unternehmer. Wir widersprechen hier der Ansicht Kirzners insofern, als wir davon ausgehen, dass auch die unternehmerische Intuition bedingt lernbar ist. In diesem Zusammenhang muss der Unternehmer nur mit Misserfolgen umzugehen lernen⁵⁹¹, um seinen „individuellen Weg“ zu finden, und kann sich so seine unternehmerische Intuition erarbeiten. Dazu kann auch eine misslungene Unternehmensgründung zählen.

8.2.2.2 Kreativität/Neugier

„Was auch immer das Problem ist, Kreativität verspricht die Lösung. Der Glaube an die schöpferischen Potentiale des Individuums ist die Zivilreligion des unternehmerischen Selbst“⁵⁹²

Unzweifelhaft setzt unternehmerisches Handeln eine wie auch immer geartete Form der Kreativität voraus. Wie in dem aufgeführten Zitat verdeutlicht, wird die unternehmerische Idee als Anstoß einer Firmengründung im Allgemeinen auf die „mystifizierte“ oder gar „von Gott gegebene“ Fähigkeit der Kreativität zurück geführt, die der oder dem Glücklichen angeboren ist. Der Begriff Kreativität stammt von dem lateinischen Wort creare. Dies bedeutet übersetzt etwas hervorzubringen, etwas Neues zu schaffen.⁵⁹³ Schon hier wird der Aspekt des Schöpferischen, der auch von Schumpeter unweigerlich mit dem Unternehmer assoziiert wird, deutlich.

Nach Bröckling⁵⁹⁴ definiert sich Kreativität durch das

- anthropologische Vermögen, über welches jedes Individuum verfügt,
- durch eine verbindliche Norm, die jeder haben sollte,
- durch ein unabschließbares Telos, wovon man nie genug haben kann und
- durch eine erlernbare Kompetenz, die durch Methodik und Übung steigerbar ist.

⁵⁹⁰ Die Eigenschaft der unternehmerischen Intuition steht nach unserer Auffassung in engem Zusammenhang mit der zuvor beschriebenen Kommunikationsfähigkeit. Nur bei entsprechender Vernetzung ist der Unternehmer in der Lage, sich einen Informationsvorsprung zu sichern.

⁵⁹¹ Vgl. Covey, S. R. (2006), Online.

⁵⁹² Bröckling, U. (2007), S. 152.

⁵⁹³ Vgl. Henting, H.v. (1998), S. 32.

⁵⁹⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Bröckling, U. (2007), S. 154 ff.

Auch Kreativität scheint demnach erlernbar zu sein.

Popitz⁵⁹⁵ unterscheidet drei Wege bei der Erzeugung von Neuem; das Erkunden (Entdecken und Erfinden, Suche nach neuem Wissen), das Gestalten und das Sinnstiften. Die Grundlage aller drei Bereiche und damit auch der menschlichen Kreativität ist die Vorstellungskraft, die das Vermögen einschließt, sich unter Vergegenwärtigung des Abwesenden das (noch) nicht Existente zu auszudenken.

Nach Joas⁵⁹⁶ werden sechs Metaphern unterschieden, in denen Kreativität zum Ausdruck kommt. Die erste Assoziation betrifft den Aspekt des künstlerischen Handelns⁵⁹⁷, wobei das Moment der Expressivität im Vordergrund steht. Weiterhin kann die Kreativität mit dem Modell der Produktion verknüpft werden. Der dritte Aspekt betont die problemlösungsorientierte Handlung, die auf Invention und Innovation abzielt. Das vierte (und in unseren Augen entscheidende) Metaphernfeld wird als Revolution bezeichnet. Hier tritt der Schumpetersche⁵⁹⁸ Unternehmer auf. Grenzen werden überschritten, ausgetretene Pfade verlassen, Altes zerstört und Regeln verletzt. Fünftens ruft die Kreativität Assoziationen zum Leben auf. Die Kreativität als Manifestation personaler und überpersonalen Lebensenergien. Auch oder gerade in Darwins Evolutionstheorie spielt der Aspekt der Kreativität eine große Rolle. Als sechster Aspekt sei auf die wohl bekannteste Form des Ausdrucks der Kreativität hingewiesen. Hier meint Kreativität das Spiel. Wie Popitz sagt: „Im Spiel ist der Mensch auf unproduktive Weise kreativ.“⁵⁹⁸

Der im Zusammenhang mit der Wirtschaft am häufigsten genannte Aspekt ist zweifelsohne der des Problemlösens. Er repräsentiert eine Eigenschaft, die ein Manager haben muss. Die Fähigkeit des Problemlösens dominiert die Lehre bzw. Ausbildungsinhalte. Hieraus können jedoch nur inkrementelle Innovationen entstehen. Der von uns postulierte Unternehmertyp, der akademische Unternehmer als Vorstufe des evolutiven Unternehmers, orientiert sich hingegen am Aspekt der Revolution. Hierdurch ist es möglich, radikale Innovationen zu initiieren.

⁵⁹⁵ Siehe hierzu auch Popitz, H. (1997).

⁵⁹⁶ Siehe hierzu auch Joas, H. (1996).

⁵⁹⁷ Auch Schumpeter vergleicht das unternehmerische Handeln mit dem schöpferischen Tun eines Künstlers.

⁵⁹⁸ Popitz, H. (1997), S. 79.

Sternberg und Lubart haben eine Theorie entwickelt, in der schöpferische Leistungen und wirtschaftlicher Erfolg parallelisiert werden.⁵⁹⁹ Der kreativ Handelnde kann unter Umständen der erfolgreiche Unternehmer sein. Er spekuliert auf Zukünftiges und wagt Neues. Die Kreativität als Ausdruck einer Idee ist ihrer Theorie entsprechend auch explizit an den Faktor der Wertschöpfung gekoppelt. Die Idee muss sich demnach auch auf dem Markt durchsetzen. Das Humankapital des Kreativunternehmers gründet auf verschiedenen Fähigkeiten, deren Bedeutung zu einem späteren Zeitpunkt noch genauer beleuchtet wird. Der Theorie zufolge ist ein Investment in die Kreativität, also der hier implizierten Fähigkeiten, zwingend notwendig.

Hier wird deutlich, woran es in Deutschland mangelt. Nicht nur Wissen muss generiert werden, auch andere Fähigkeiten, insbesondere Fähigkeiten die die Kompetenz fördern, Wissen und Ideen umzusetzen, müssen ausgebildet werden.

8.2.2.3 Soziale Kompetenz

Unbestritten existiert neben der „akademischen Kompetenz“ eine weitere entscheidende Fähigkeit, die dem Unternehmer hilft, soziale Anforderungen und alltägliche Lebenssituationen zu meistern. Unter dem Schlagwort der sozialen Kompetenz unterscheiden wir im vorliegenden Abschnitt die soziale von der emotionalen Intelligenz sowie das Durchsetzungsvermögen und die Anpassungsfähigkeit.

- **Soziale Intelligenz**

Der Begriff der sozialen Intelligenz wurde erstmals von Thorndike in die wissenschaftliche Diskussion gebracht. Er definiert die soziale Intelligenz als „the ability to understand and manage men and women, boys and girls- to act wisely in human relation.“⁶⁰⁰

Ähnlich des Konstrukts der emotionalen Intelligenz (siehe 8.2.2.3.2) beinhaltet das Konstrukt der sozialen Intelligenz sowohl kognitive als auch verhaltensbezogene Komponenten.⁶⁰¹ Folgende Aspekte werden durch Erweiterungen mit eingeschlossen:

⁵⁹⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Sternberg, R.J./ Lubart, L.T. (1991), Sternberg, R.J./ Lubart, L.T. (1992), Sternberg, R.J./ Lubart, L.T. (1995), Sternberg, R.J./ Lubart, L.T. (1996).

⁶⁰⁰ Thorndike, E. L. (1920), S. 228.

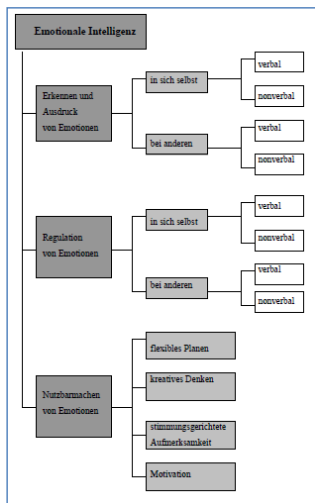
⁶⁰¹ Vgl. hier und im Folgenden: Kang, S. M./ Day, J. D./ Meara, N. M. (2006), S. 102 ff.

- Soziale Einsicht, Sensibilität und Kommunikation als übergeordnete Kategorien mit den Unterkategorien Rollenübernahme, soziale Schlussfolgerung, soziales Verständnis, psychologische Einsicht, moralisches Urteil, referentielle Kommunikation und soziales Problemlösen.⁶⁰²
- Prosoziale Einstellung (impliziert soziales Interesse und soziale Selbstwirksamkeit), empathische und soziale Fertigkeiten sowie Emotionalität und soziale Ängstlichkeit.⁶⁰³
- Verständnis für Menschen. Offenheit für Ideen und Fähigkeit zur Perspektivenübernahme sowie die Kenntnis sozialer Regeln und Normen.⁶⁰⁴

• Emotionale Intelligenz

Mit dem Konzept der emotionalen Intelligenz wird versucht die beiden Konstrukte der Emotionalität und der Intelligenz zusammen zu führen. Im Zentrum der Untersuchungen steht die Fähigkeit, emotionale Informationen zu verarbeiten und sich selbst an diese anzupassen.

Abbildung 23: Konzept der emotionalen Intelligenz



Quelle: Salovey und Mayer 1990. S. 190.

⁶⁰² Siehe hierzu auch: Greenspan, S. I. (1989).

⁶⁰³ Siehe hierzu auch: Marlowe, H. A. (1986).

⁶⁰⁴ Siehe hierzu auch: Kosmitzki, C./ John, O. P. (1993).

➤ Das Konzept der emotionalen Intelligenz nach Mayer und Salovey

Das Konzept der emotionalen Intelligenz wurde 1990 von Salovey und Mayer⁶⁰⁵ durch drei Hauptkomponenten spezifiziert:

1. Erkennung und Ausdruck von Emotionen
2. Regulation von Emotionen
3. (adaptive) Nutzung von Emotionen

Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass eine Unterteilung der Wahrnehmung und der Regulation von Emotionen, bei sich selbst und bei anderen sowie jeweils in verbal und non verbal erfolgt.

Erkennen und Ausdrücken von Emotionen bei sich selbst:

Der Prozess des Erkennens eigener Emotionen setzt ein, sobald affektgeladene Informationen in das Wahrnehmungssystem der jeweiligen Person gelangen. Durch die emotionale Intelligenz kann das Individuum die eigenen Affekte richtig wahrnehmen, erkennen und in angemessener Weise ausdrücken.⁶⁰⁶

Hier handelt es sich um eine reflektierte Wahrnehmung der eigenen Stimmung, die das Individuum verbal, in Form von Sprache, oder nonverbal in Form von bspw. Gesten zum Ausdruck bringen kann. Das Bewerten des momentanen Gefühlszustandes ermöglicht dem Individuum darüber hinaus eine zukünftige Korrektur und stellt somit eine immanente Fähigkeit eines Unternehmers dar.

Erkennen und Ausdrücken von Emotionen bei Anderen:

Neben der Fähigkeit des Erkennens und Ausdrückens eigener Emotionen und Gefühle spielt die Fähigkeit der korrekten Wahrnehmung von Gefühlen bei Anderen mit dem Ziel einer angemessenen Verhaltensreaktion nach Salovey und Mayer eine wichtige Rolle für die Beurteilung der emotionalen Intelligenz.⁶⁰⁷ Untersuchungen zufolge korrelieren diese beiden Fähigkeiten sowohl in negativer⁶⁰⁸ als auch in positiver Hinsicht. Salovey und Mayer interpretieren diese sogenannte Empathie zudem als zentrales Charakteristikum emotionaler Intelligenz.

⁶⁰⁵ Siehe hierzu auch: Salovey, P./ Mayer, J. D. (1990).

⁶⁰⁶ Vgl. Salovey, P./ Mayer, J. D. (1990). S. 24.

⁶⁰⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Siebert, K. (2006), S. 12 f.

⁶⁰⁸ Personen, die über einen hohen Wert auf der Toronto Alexithymia Scale (Messverfahren zum Unvermögen, eigene Gefühle und Emotionen wahr zu nehmen) verfügen sind weniger gut imstande, Gesichtsausdrücke zu erkennen und interpretieren (Bagby, R. M., Parker, J. D. A. & Taylor, G. J. (1994)).

Regulation von Emotionen bei sich selbst und Anderen:

Eine entscheidende Voraussetzung für die Regulation von Emotionen besteht in der korrekten Wahrnehmung und Unterscheidung von Gefühlszuständen.⁶⁰⁹ Der Teilbereich der emotionalen Intelligenz, in dem die bewusste Regulierung eigener Emotionen eine entscheidende Rolle spielt bezieht sich auf die „Meta Mood Experience“. Diese beschreibt eine reflektierte Wahrnehmung eines aktuellen Gefühlszustandes. Dabei existieren zweifelsohne Gefühlszustände, die sich dem bewussten Zugriff entziehen, wobei ein (mehr oder weniger) großer Teil der emotionalen Verfassung auch bewusst beeinflussbar ist. Neben dem Erkennen der Emotionen spielt die Aufmerksamkeit, die man seinen Emotionen schenkt, eine wichtige Rolle.

Emotional intelligentes Verhalten impliziert auch die Fähigkeit, Einfluss auf die emotionalen Reaktionen anderer ausüben zu können. Eine Eigenschaft die bspw. für Politiker besonders wichtig ist.

Des Weiteren verdeutlichen die vier Subkategorien des Nutzbarmachens von Emotionen die Annahme, dass Personen mit einer hohen emotionalen Intelligenz über die Fähigkeiten des „flexiblen Planens“, „kreativen Denkens“, „der gerichteten Aufmerksamkeit“ und „Motivation“ verfügen.⁶¹⁰

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass eine Vielzahl von Alltagssituation durch Gefühlszustände beeinflusst wird. Für die Person des Unternehmers haben die oben genannten Fähigkeiten einen besonders hohen Stellenwert, da er sich in ständiger Interaktion mit anderen Individuen befindet und mit der Fähigkeit Gefühlszustände anderer zu erkennen und zu beeinflussen, Situationen zu seinen Gunsten gestalten kann.

➤ **Das modifizierte Konzept der emotionalen Intelligenz**

In ihrem 1997 veröffentlichten modifizierten bzw. revidierten Konzept der emotionalen Intelligenz werden die klassisch sozio-emotionalen weitestgehend zugunsten der mentalen Fähigkeiten aus dem Konzept entfernt.⁶¹¹ Die Kategorie

⁶⁰⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Siebert, K. (2006), S. 13 ff.

⁶¹⁰ Vgl. Neubauer, C./ Freudenthaler, H. (2006), S. 41.

⁶¹¹ Vgl. hier und im Folgenden: Neubauer, C./ Freudenthaler, H. (2006), S. 44 f.

des „Nutzens von Emotionen“ wird durch eine leistungsbezogene Domäne, dem „Nachdenken über Emotionen“ ersetzt.

Abbildung 24: Das modifizierte Konzept der emotionalen Intelligenz

Verstehen und Analysieren von Emotionen; Anwenden von Wissen über Emotionen				Reflektierte Regulation von Emotionen zur Unterstützung des emotionalen und intellektuellen Wachstums			
Fähigkeit, Emotionen zu bezeichnen und die Beziehung zwischen Begriffen und den entsprechenden Emotionen bzw. verschiedenen Intensitäten von Gefühlen zu erkennen	Fähigkeit zu interpretieren, in welchen Beziehungen Emotionen zu bestimmten Ereignissen stehen, welche Bedeutung sie haben (z.B. dass ein Verlust häufig mit Traurigkeit verknüpft ist)	Fähigkeit, komplexe Gefühle zu verstehen, z.B. gleichzeitige Gefühle von Liebe und Hass oder Mischemotionen wie Schreck als Kombination von Angst und Überraschung zu begreifen	Fähigkeit, häufig vorkommende Übergänge von einer Emotion in eine andere zu erkennen, wie z.B. von Ärger zu Befriedigung oder von Ärger zu Scham; bzw. auch Konsequenzen von Emotionen zu berücksichtigen	Fähigkeit, offen für Emotionen zu sein, sowohl für angenehme als auch für unangenehme	Fähigkeit, eine Emotion zu entspannen oder sich von ihr loszulösen in Abhängigkeit von ihrem Informationsgehalt bzw. ihrer Nützlichkeit; Emotionen von Verhalten trennen können	Fähigkeit zu reflektierten Beobachtung von Emotionen in Beziehung zu eigener Person und zu anderen, zu erkennen wie klar, typisch und begründbar sie ist und welchen Einfluss sie hat (meta-evaluation)	Fähigkeit, Emotionen bei sich selbst und Anderen zu beeinflussen, negative Emotionen zu verringern und positive zu stärken, ohne die Informationen, welche die jeweilige Emotion beinhalten könnte, außer Acht zu lassen oder zu überbewerten (meta-regulation)
Dieser Fähigkeitsblock beinhaltet eine starke kognitive Komponente (Bereich des Denkens über Emotionen) und war in dieser Form in der früher postulierten Konzeption nicht enthalten.				Dieser Fähigkeitsblock entspricht einer Erweiterung der Teilkomponente „Regulation von Emotionen“ aus dem ursprünglichen Konzept.			

Wahrnehmung, Erkennen und Ausdrücken von Emotionen				Erleichterung des Denkens durch Emotionen			
Fähigkeit, eigene Emotionen zu identifizieren anhand von körperlichen Zuständen, Stimmungen und Gedanken	Fähigkeit, Emotionen in anderen Personen, in Kunstwerken etc. zu identifizieren anhand von Sprache, Klang und Tonfall, Erscheinung und Verhalten	Fähigkeit, Emotionen adäquat auszudrücken, sowie die Bedürfnisse zu kommunizieren, die mit diesen Gefühlen verbunden sind	Fähigkeit, zwischen adäquaten und nicht angemessenen Gefühlen zu unterscheiden, bzw. echte und vorgespielte emotionale Ausdrücke zu erkennen	Emotionen ordnen Prioritäten im Denken, indem sie Aufmerksamkeit auf wichtige Informationen lenken	Emotionen sind genüsslich kraftvoll und verfügbar, um erzeugt zu werden als Hilfe für kognitive Prozesse des Urteils oder des Gedächtnisses, wenn die emotionale Inhalte betrifft (sich in jemand hineinversetzen, Gefühle bei bestimmten Ereignissen vorwegnehmen)	Emotionale Schwankungen verändern die Perspektive von einer optimistischen zu einer pessimistischen Sichtweise und helfen so verschiedene Blickwinkel der Betrachtung einzunehmen	Emotionale Zustände fördern Lösungen in verschiedenen Problembereichen, z.B. erleichtert Freude induktives Schlussfolgern und kreative Prozesse
Dieser Fähigkeitsblock entspricht nahezu der früheren Teilkomponente „Erkennen und Ausdrücken von Emotionen“, auf eine Unterscheidung zwischen verbalen vs. nonverbalen Aspekten wird verzichtet.				Diese Teilfähigkeiten scheinen eine Ausdifferenzierung der Teilkomponente „Nut zu machen von Emotionen“ aus dem ursprünglichen EI-Modell zu sein.			

Quelle: Siebert, K. (2006), S.19 f.

Mit Ihrem überarbeiteten Modell betonen Salovey und Mayer die Eigenständigkeit des Konzepts der emotionalen Intelligenz und heben dieses vom „highly valued social trait“⁶¹² ab. Die Emotionale Intelligenz wird nunmehr anhand von vier zentralen Fähigkeiten beschrieben: „Emotional intelligence involves the ability to perceive accurately, appraise, and express emotion; the ability to access and / or generate feelings when they facilitate thought; the ability to understand emotion and emotional knowledge; and the ability to regulate emotions to promote emotional and intellectual growth.“⁶¹³, wobei die vier Klassen von grundlegenden bis zu höheren Fähigkeitsstufen angeordnet sind.

⁶¹² Mayer, J. D./ Salovey, P. (1997), S. 10.

⁶¹³ Mayer, J. D./ Salovey, P. (1997), S. 10.

Der erste Zweig (Wahrnehmung, Bewertung und der Ausdruck von Emotionen), der sich durch die Input-Prozesse des Empfangens und Erkennens emotionaler Informationen definiert, stellt die Voraussetzung für die weitere Verarbeitung dar.⁶¹⁴

Der zweite Zweig (Emotionale Förderung des Denkens) thematisiert die Verwendung emotionaler Informationen zur Förderung des schlussfolgernden Denkens. Durch deduktives und induktives Schlussfolgern können Denkartens verbessert werden.

Der dritte Zweig bezieht sich auf die kognitiven Fähigkeiten der Verarbeitung von Emotionen und stellt eine wesentliche Verbesserung hinsichtlich des ursprünglichen Konzeptes dar. Vier Fähigkeiten werden herausgestellt:

- Die Fähigkeit, Emotionen zu benennen bzw. Unterschiede zwischen Emotionen heraus zu arbeiten.
- Die Fähigkeit, die Bedeutung von Emotionen hinsichtlich Beziehungen, zu interpretieren.
- Die Fähigkeit, komplexe Gefühle zu verstehen.
- Die Fähigkeit, mögliche Gefühlsübergänge zu verstehen.

Zweig vier (Reflexive Emotionsregulation) beinhaltet die Förderung des emotionalen und intellektuellen Wachstums durch die Fähigkeit, mit den eigenen Emotionen und den Emotionen Anderer zurecht zu kommen.

Die Untersuchungen zu der sozialen und emotionalen Intelligenz sind insofern von besonderer Relevanz, als angenommen wird, dass beide Intelligenzen genetisch weniger stark determiniert sind als die akademische Intelligenz.⁶¹⁵ Diese Fähigkeiten sind somit erlernbar und unterstützen die These, dass unternehmerische Kompetenzen erlernt werden können.

• Durchsetzungsvermögen und Anpassungsfähigkeit

Weitere Dispositionsmerkmale der sozialen Kompetenz sind die scheinbar konträren Extrema Durchsetzungsvermögen und Anpassungsfähigkeit. Beide Eigenschaften sind situationsbedingt zu betrachten und sollten angemessen ausgeprägt sein.

⁶¹⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Neubauer, C./ Freudenthaler, H. (2006), S. 44.

⁶¹⁵ Siehe hierzu bspw. Matthews, G./ Zeidner, M./ Roberts, R.D. (2002).

Nach Müller braucht die Eigenschaft des Durchsetzungsvermögens eine „sozial akzeptable Dominanz und Kundenorientierung.“⁶¹⁶ Eine andere Deutung dieser Eigenschaft wird in dem Konzept der „competitive aggressiveness“ von Lumpkin und Dess gegeben.⁶¹⁷ Demnach zeichnet sich der Unternehmer durch den starken Willen aus, die Konkurrenz aus dem Markt zu werfen. Schumpeter zufolge hat der Unternehmer andere Ziele: „Der Mann der Tat(...) nötigt seine Produkte dem Markt auf.“⁶¹⁸ In machiavellistischer Manier ist das unternehmerische Kalkül durch Zweckrationalismus und Machtstreben bestimmt.

Auch die Anpassungsfähigkeit des Unternehmers sollte in einer mittleren Ausprägung vorhanden sein. Diese wird als sozial kommunikative Fähigkeit aufgefasst, die den Umgang mit Geschäftspartnern erleichtert.⁶¹⁹ Diese Eigenschaft umfasst

1. die Empfänglichkeit subtiler Verhaltenssignale,
2. realistische Selbsteinschätzung,
3. eine differenzierte Vorstellung der sozialen Umwelt und
4. Gespür für die Absichten anderer Personen.

Festzuhalten bleibt, dass die Fähigkeiten Durchsetzungsvermögen und Anpassungsvermögen in mittlerer Ausprägung bei einem Unternehmer gegeben sein sollten. Die Anwendung dieser Fähigkeiten macht jedoch nur Sinn, wenn der Unternehmer seinen Gegenüber einschätzen kann. Dies kann er nur, wenn er soziale Kompetenz in Form von sozialer und emotionaler Intelligenz besitzt. Beide Kompetenzbereiche bilden die Voraussetzung für eine erfolgreiche Unternehmerpersönlichkeit.

8.2.2.4 Weitere Fähigkeiten

Weitere, im Zusammenhang mit der Person des Unternehmensgründers, oft genannte Fähigkeiten oder Eigenschaften sind bspw. Ambiguitätstoleranz, Unabhängigkeitsstreben, Risikobereitschaft und Handlungsorientierung.

⁶¹⁶ Müller, G. F. (2001), S. 14.

⁶¹⁷ Siehe hierzu auch: Lumpkin, G.T./ Dess, G.G. (1996).

⁶¹⁸ Schumpeter, J. (1912), S. 133.

⁶¹⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Brauckmann, U./ Bijedic, T./ Schneider, D. (2008), S. 15.

Die *Ambiguitätstoleranz* thematisiert den Umgang eines Individuums mit mehrdeutigen, intransparenten und komplexen Situationen.⁶²⁰ Personen, die über eine hohe Ambiguitätstoleranz verfügen, nehmen die beschriebenen Situationen als motivierende Herausforderungen wahr- Personen mit einer niedrigen Ambiguitätstoleranz versuchen häufig schnelle Entscheidungen zu treffen, um die mit der Situation verbundenen Unannehmlichkeiten zu vermindern. Ähnlich der kreativen Fähigkeit assoziiert die Ambiguitätstoleranz eine gewisse Experimentierfreudigkeit des Individuums, die häufig auch in Innovationsprozessen zum Ausdruck kommt.

Das *Streben nach Unabhängigkeit* unterscheidet den beruflich Selbstständigen vom beruflich Abhängigen. Müller⁶²¹ definiert das Unabhängigkeitsstreben als Bedürfnis nach Autonomie und Selbstverwirklichung. Brandstätter⁶²² sieht in dem Unabhängigkeitsstreben Züge von Dominanz und Durchsetzungswillen. Obwohl die empirischen Aussagen zum Zusammenhang zwischen Gründungserfolg und Unabhängigkeitsstreben nicht eindeutig sind, lässt sich das Unabhängigkeitsstreben in einer Reihe empirischer Studien eindeutig als eines der (Haupt-) Motive von Unternehmensgründern nachweisen.⁶²³

Eine weitere Verhaltensdisposition, über die der Unternehmensgründer verfügt, ist die *Risikobereitschaft*. So trägt der Unternehmer (laut Klandt⁶²⁴) vier wesentliche Risiken:

- monetäres Risiko: Das monetäre Risiko beinhaltet nicht nur das Risiko einen geringe(re)n Lohn als in einem abhängigen Beschäftigtenverhältnis zu erhalten sondern auch das Risiko des totalen Verlustes aller Ersparnisse (Persönliche Haftung).
- Karriererisiko: Gefahr des Take-Off- des beruflichen Stillstandes. Der Routine-Unternehmer entwickelt sich nicht weiter.
- familiäres Risiko: Wegen einer überdurchschnittlich hohen zeitlichen Belastung durch die unternehmerische Tätigkeit besteht das Risiko, Freunde und Familie zu vernachlässigen.

⁶²⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Brauckmann, U./ Bijedic, T./ Schneider, D. (2008), S. 22.

⁶²¹ Vgl. Müller, G. F. (2003), S. 17.

⁶²² Siehe hierzu auch: Brandstätter, H. (1999).

⁶²³ Siehe hierzu auch: Stevenston, H.H./ Gumpert, D.E. (1985), Veselainen, J./ Pihkala, T. (1999).

⁶²⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Klandt, H. (1984), S. 168 f.

- psychisches Risiko: Die Gefahr des Scheiterns aufgrund persönlicher Fehler.

Der empirische Nachweis zwischen der Risikofreudigkeit einer Person und der erhöhten Bereitschaft zu einer Unternehmensgründung ist seit längerem erbracht.⁶²⁵ Weiterhin hat die empirische Forschung eine positive Korrelation zwischen einer mittleren Risikopräferenz und dem Erfolg eines Unternehmens ermittelt.⁶²⁶ Eine zu hohe Risikobereitschaft schadet den langfristigen Erfolgsaussichten von Selbstständigen, eine zu niedrige Risikobereitschaft macht die Selbstständigkeit im Vergleich zu Angestellten unattraktiv.

Aufgrund der bereits festgestellten Verantwortlichkeit für ihr eigenes Wirken findet sich in der Entrepreneurship-Forschung hinsichtlich des Unternehmers oft der *handlungsorientierte Ansatz*. Er verkörpert das Wirtschaftssubjekt, das nicht mehr erwirtschaftet um mehr zu genießen, sondern um der Sache willen. Seine Merkmale sind „erstens die Energie des Handelns und zweitens eine besondere Art der Motivation“⁶²⁷. Der Schumpetersche Unternehmer realisiert sein Handeln „mit der Tat und der Kraft zur Tat“⁶²⁸.

8.2.2.5 Reflexionsfähigkeit

„Erkenne dich selbst.“⁶²⁹

Die Reflexion, als Beobachtung des eigenen Systems, stellt laut Röpke einen Schlüsselprozess innerhalb des unternehmerischen Lernens dar.⁶³⁰ Lash erklärt den Begriff der Reflexivität auf zweierlei Arten: „Zunächst existiert eine strukturelle Reflexivität: dabei reflektieren die von den Zwängen der gesellschaftlichen Struktur befreiten Akteure die „Regeln“ und „Ressourcen“ eben dieser Struktur, also über die sozialen Existenzbedingungen der Handelnden. Zum zweiten besteht eine Selbst-Reflexivität, mittels derer die Handelnden über sich selbst reflektieren.“⁶³¹

⁶²⁵ Siehe hierzu auch: Caliendo, M./ Fossen, F./ Kritikos, A. (2006).

⁶²⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Caliendo, M./ Fossen, F./ Kritikos, A (2008), S. 2 f.

⁶²⁷ Schumpeter, J. (1912), S. 131.

⁶²⁸ Schumpeter, J. (1912), S. 163.

⁶²⁹ Orakel von Delphi

⁶³⁰ Vgl. Röpke, J. (2001a), S. 67.

⁶³¹ Lash, S. (1996), S. 203 f.

Da durch die Fähigkeit zur Reflexion andere Fähigkeiten entwickelt und verbessert werden können, sehen wir die Reflexionsfähigkeit als eine den anderen Fähigkeiten übergeordnete Kompetenz an.

8.3 Die Visionsfähigkeit des Unternehmers

„Wer Visionen hat, sollte zum Arzt gehen.“⁶³²

Mit der Formulierung einer Vision individualisiert und artikuliert der Unternehmer seine Vorstellung über einen zukünftigen Zustand. Gerade beim Unternehmer, dessen vorrangige Motivation für sein Handeln nicht monetärer Natur ist steht die berufliche Vision in Einklang mit der privaten Vision. Rassidakis nennt dies den „ganzheitlichen Charakter“ einer Vision. Bestandteil der Vision sind demnach auch „emotional-soziale, körperlich-gesundheitliche, kognitiv-mentale und spirituell-geistige Komponenten.“⁶³³

„Das Wesen einer Vision liegt in den Richtungen, die sie weist, nicht in den Grenzen, die sie setzt; sie liegt in dem, was sie ins Leben ruft, nicht in dem was sie abschließt, in den Fragen, die sie aufwirft, nicht in den Antworten, die sie für diese findet. [...]. Jede wirkliche Vision weist offene Richtungen und schließt nichts innerhalb ab; sie ist unberührt und unbeengt durch materielle Gesichtspunkte. Deshalb vermag sie überall konkrete Gestalt zu gewinnen.“⁶³⁴

Zusätzlich zeichnen sich Visionen durch folgende Merkmale aus:

1. Offenheit: Grundsätzlich beinhaltet ein Wesenszug des Unternehmers das Erkennen von nicht-geäußerten Bedürfnissen. Dementsprechend darf die Vision sich selbst bzw. dem Unternehmer selbst keine Grenzen setzen. Die Offenheit der Vision ermöglicht, Veränderungen in der Umwelt als Chance zu begreifen und die Vision auf verschiedene Aspekte des Lebens an zu wenden, bzw. diese in verschiedenen Lebensbereichen zu konkretisieren.
2. Übergeordnet: Die Vision stellt ein übergreifendes, übergeordnetes Ziel dar. Gerade Visionen auf Unternehmensebene verkörpern ein Leitbild an dem sich Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten usw. orientieren können.

⁶³² Der Ausspruch soll Helmut Schmidt's Antwort auf die Visionen Willy Brandt's im Bundeswahlkampf 1980 gewesen sein.

⁶³³ Rassidakis, P. (2001), S. 16.

⁶³⁴ Hinterhuber, H (1996), S. 83.

3. Wertschaffend: Eine Vision dient letztlich dem schaffenden Zweck. Nach der Schumpeter-Logik kann das Schaffende zwar durchaus den zerstörenden Aspekt („Sie werden Neues Schaffen und Altes zerstören“) beinhalten, aber im Zentrum steht der wertschöpfende Aspekt („ins Leben rufen“). Wertschaffend bedeutet weiterhin, den Blick auf Zukünftiges zu richten, nicht auf Vergangenes. Rassidakis schreibt hierzu „Die Vision stellt eine positive Herausforderung für denjenigen dar, der sie besitzt, weil sie das beschreibt, was er im Leben erreichen möchte.“⁶³⁵
4. (Hinter-)Fragend: Eine Vision stellt kein allgemeingültiges „Lebensrezept“ dar, sie bildet auch nicht „die Antwort“ ab, vielmehr regt sie zum Nachdenken an; zur Entwicklung der eigenen Persönlichkeit. Vergleichbar mit dem Konzept des Daoismus wird an die Beobachtungsgabe und Urteilskraft des Einzelnen appelliert.
5. Realisierbar: Der Aspekt der Realisier- und Durchführbarkeit einer Vision stellt eine wichtige Voraussetzung für die Motivation zur Zielerreichung dar. Auch wenn dem Begriff der Vision etwas „mythisches“ anhaftet, sollte dessen Realisierbarkeit dem „Visionär“ stets bewusst sein.

8.4 Zwischenfazit

Die Persönlichkeit des Unternehmers und dessen Kompetenzen stehen im Zentrum der Überlegungen des 8. Kapitels.

Der erste Teil des Kapitels betrachtet die Stellung der unternehmerischen Persönlichkeit in der Wissenschaft. Die Eigenschaftstheorie unterscheidet den genetisch orientierten Ansatz, der impliziert, dass die Eigenschaften einer Person angeboren sind, vom lebensweltorientierten Ansatz, innerhalb dessen sich die Eigenschaften im Laufe des Lebens herausbilden. Wir konstatieren, dass unternehmerische Fähigkeiten und Kompetenzen erlernbar sind.

Das Kapitel 8.2 beschreibt die Kompetenzen des akademischen Unternehmers. Neben den „statischen Fähigkeiten“ (Ausdauer und Belastbarkeit, Analytische und konzeptionelle Fähigkeiten, Verbindlichkeit und Verlässlichkeit,

⁶³⁵ Rassidakis, P. (2001), S. 17.

Kommunikationsfähigkeit) stellen wir im Besonderen die Relevanz der „dynamischen Fähigkeiten“ fest.

Die Unternehmerische Intuition als Findigkeit im Sinne Kirzners stellt eine der wesentlichen Fähigkeiten des Unternehmers dar. Die unternehmerische Intuition entsteht in Zusammenarbeit mit dem in Kapitel 6.6 erarbeiteten Lebensplan. Findet der Unternehmer seinen Weg, der mit seinen persönlichen Zielen vereinbar ist, so lässt sich auch seine unternehmerische Intuition entwickeln.

Eine zweite Eigenschaft, die unternehmerisches Handeln positiv beeinflusst, wird durch die Kreativität und die Neugier repräsentiert. Die Kreativität stellt die Grundlage einer Idee dar. Die Kreativität kann aber auch bei der Umsetzung einer Innovation, z.B. in Form einer neuen Vermarktungsstrategie, von Nutzen sein.

Die dritte zentrale Eigenschaft des Unternehmers stellt die soziale Kompetenz (Kapitel 8.2.2.3) dar. Diese setzt sich aus sozialer und emotionaler Intelligenz sowie der Eigenschaft des Durchsetzungsvermögens und der Anpassungsfähigkeit zusammen. Insbesondere der Stellenwert der emotionalen Intelligenz ist im Hinblick auf eine unternehmerische Tätigkeit unbestritten. Sie beschreibt u.a. die Fähigkeit, die Gefühlszustände von Interaktionspartnern zu erkennen, zu benennen und zu seinen Gunsten zu beeinflussen. Hierauf aufbauend soll die Fähigkeit des Durchsetzungsvermögens und des Anpassungsvermögens beim Unternehmer in einem sinnvollen Verhältnis ausgeprägt sein.

Als weitere relevante Eigenschaften (Kapitel 8.2.2.4) des Unternehmers werden folgend die motivationalen Eigenschaften der Ambiguitätstoleranz und das Streben nach Unabhängigkeit sowie eine gewisse Risikobereitschaft und eine Handlungsorientierung identifiziert. Der letzte Teil dieses Kapitels hebt noch einmal explizit die Reflexionsfähigkeit des Unternehmers als zentrale Eigenschaft hervor. Wir sehen die Reflexionsfähigkeit als eine, den anderen Fähigkeiten übergeordnete Kompetenz an.

Das Kapitel 8.3 beschreibt die Visionsfähigkeit des Unternehmers. Die Formulierung einer individualisierten Vorstellung eines zukünftigen Zustandes verdeutlicht den Zusammenhang zwischen „Wollen“- und „Können“-Komponente. Die Bildung einer Vision trägt maßgeblich zur Motivation des Unternehmers bei.

9. Die unternehmerische Schule

Der im Folgenden vorgestellte innovative Ansatz der unternehmerischen Schule stellt einen Bestandteil des Bildungssystems dar in dem der akademische Unternehmer ausgebildet wird.

Die zentrale Aufgabe des Staates hinsichtlich der Bildungspolitik ist es, die Finanzierung und den Zugang der Individuen zu ausreichender Bildung sicher zu stellen. Eine Frage, die sich in diesem Zusammenhang stellt, ist, inwiefern es sinnvoll ist, dass der Staat Art und Weise der Bildung festlegt. Sollte in einer freien, demokratischen Gesellschaft nicht der mündige Bürger- auch in Bezug auf seine eigene Bildung Wahlfreiheit besitzen und die Möglichkeit haben eigene Entscheidungen zu treffen?

Ein Grundprinzip der „unternehmerischen Schule“ - wie wir sie nennen wollen – wäre zweifelsohne durch eine größere Diversifikation der deutschen Schullandschaft erfüllt.⁶³⁶ Die Existenz von öffentlich finanzierten und privat organisierten Schulen neben den staatlichen Einrichtungen könnte den Wettbewerb anregen und zu einer Verbesserung der Qualität aller Schulen und damit des gesamten Bildungssystems beitragen.

Trotz einer diversifizierten Schullandschaft stellen wir im Folgenden einige Rahmenbedingungen für die unternehmerische Schule zusammen. Die unternehmerische Schule muss sich aufgrund gesellschaftspolitischer und wirtschaftlicher Entwicklungstrends⁶³⁷ die Fragen nach der eigenen Wirksamkeit und insbesondere der Effizienz⁶³⁸ stellen.

Wir deskribieren daher folgend die organisationale Struktur der unternehmerischen Schule (9.1.) sowie die Rolle der Eltern (9.2.) und der Schüler

⁶³⁶ Weiß, M. (1998) nennt als Beispiele die reformpädagogischen Schulen (Montessori, Waldorf), Magnet- und Charter Schools (USA), City Technology Colleges (England) sowie Profilschulen (Schweden).

⁶³⁷ Fend, H. (2000) nennt hier im Besonderen vier Trends: 1. Globalisierungsprozesse, die die Bedeutung des Bildungswesens als Wettbewerbsvorteil beschleunigen. 2. Die Entwicklung zur Wissensgesellschaft. Wirtschaftlicher Wohlstand korreliert positiv mit einer günstigen Wissensproduktion und –anwendung. 3. Individuelle Initiative verdrängt die staatliche Vorsorge. 4. Staatsstrukturen westlicher Demokratien werden entsprechend umgestaltet, dass eine Orientierung an den Bedürfnissen der Menschen handlungsleitend wirkt.

⁶³⁸ Neben den oben genannten Entwicklungen sieht sich die öffentliche Hand zunehmend mit knapperen Ressourcen, als Folge der immer stärker steigenden Verschuldung des Bundes und der Länder, konfrontiert. Dementsprechend wird auch von Bildungseinrichtungen eine optimale Nutzung der zur Verfügung stehenden Mittel erwartet.

(9.3.), wobei der Fokus auf der Struktur der unternehmerischen Schule liegen wird.

In diesem Kapitel werden weder Inhalt noch Methoden zu Förderung unternehmerischen Kompetenzen in Schulen diskutiert.⁶³⁹

9.1 Organisationale Struktur der unternehmerischen Schule

Unter der organisationalen Struktur der unternehmerischen Schule diskutieren wir im Wesentlichen drei Punkte: Die Autonomie der Schule, die Evaluation einer Schule und die Möglichkeiten eines professionellen Managements.

9.1.1 Autonomie

Im Folgenden untersuchen wir inwiefern die privat organisierte und öffentlich finanzierte unternehmerische Schule ein höheres Maß an Autonomie braucht. Möglich wäre ein Modell in dem der Einfluss des Staates zugunsten des Einflusses von Lehrern, Schülern und Eltern eingeschränkt wird. Dem Staat fällt innerhalb der unternehmerischen Schule vielmehr eine Aufsichtsfunktion zu.

Juristisch gesehen sind Schulen keine rechtsfähigen öffentlichen Anstalten und dürfen sich nicht durch die Erlasse von eigenen Rechtsvorschriften selbst regeln.⁶⁴⁰ Schulautonomie ist demnach einerseits politisches Programm, unterliegt andererseits keiner praktischen und rechtlichen Realität. Die hier vorgestellten Vorschläge zur Autonomisierung der Schulen werden daher den jeweiligen länderrechtlichen Regelungen angepasst.

Wir erläutern im Folgenden die vier Aspekte „Pädagogisch- didaktisch“, „Organisatorisch“, „Personell“ und „Finanziell“ hinsichtlich der Schulautonomie, da diese unserer Auffassung nach elementare Bestandteile der unternehmerischen Schule sind.

9.1.1.1 Pädagogisch didaktische Autonomie

Die pädagogisch didaktische Autonomie erlaubt den Schulen in erster Linie die Gestaltung eigener Lehrpläne, die sich aus bundes- und landesweiten Zielvorgaben ergibt. Gemäß der thematischen Akzentuierung können die Ziele von Schule zu Schule differieren. Weitergehend sollte die Konzeption zur Zielerreichung individuell von den Schulen erarbeitet werden können. Die

⁶³⁹ Siehe hierzu auch: Creuznacher, I. (2008), Kapitel 4.

⁶⁴⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2008), S. 4.

Schulen dürfen somit über die Verwendung eigener Lern- und Unterrichtsmaterialien bestimmen. Ebenso erwünscht ist die Einrichtung von individuellen Förderprogrammen für Lernschwächere, Hochbegabte und Immigranten. Die freie Zeitgestaltung der Stundenpläne obliegt den Schulen. Ein Ganztagesangebot der Schulen ist wünschenswert. So kann den Schülern nicht nur gesundes Essen in Form einer Mensa angeboten werden, sondern die Schule kann auch eine Bandbreite sportlicher Aktivitäten offerieren. Dies hilft allgemein die Problematik mangelnder Bewegung und gesunder Ernährung⁶⁴¹ von Jugendlichen und Kindern zu beheben.

9.1.1.2 Organisatorische Autonomie

Organisationale Autonomie der Schulen beinhaltet in erster Linie eine individuelle Profilbildung der Schule. Wir präferieren keine Einheitsschule sondern eine Schule, die es den Individuen ermöglicht, sich Grundlagenwissen anzueignen, ihre individuellen Fähigkeiten zu entwickeln und ihre Talente zu fördern. Das Profil der jeweiligen Schule hat einen erheblichen Einfluss auf die Entscheidung des Einzelnen. Betrachtet man den Schüler aus dem Blickwinkel der Autonomie, so wird er als Konsument des (inter-)nationalen Bildungsangebots gesehen, der die Möglichkeit der freien Schulwahl inne hat. Die Schulen haben als Bildungsanbieter die Aufgabe auf Kundenwünsche zu reagieren und Bedürfnisse zu befriedigen. Die Erfahrungen anderer Länder wie bspw. den USA und Großbritannien belegen, dass die Eröffnung verschiedener Wahlmöglichkeiten („marktorientiertes Angebot“) durch Schüler und Eltern „das Bemühen der Bildungseinrichtungen steigert, ein möglichst gutes Angebot zu schaffen, für das die Eltern bereit sind, finanzielle Mittel zu investieren.“⁶⁴² Holtappels stellt weiterhin fest: „Bildungsinteresse und Schulwahlverhalten der Eltern sowie die Sozialisationswirkungen von Familien und Wohnumfeldern haben für die pädagogische Arbeit eine Schule erhebliche Bedeutung. Dies zeigt sich bspw. in der Unterrichtsarbeit, in Lernmotivation und Erziehungsproblemen, im Schulleben und der Elternmitwirkung.“⁶⁴³

Trotz einer prinzipiellen Schulwahlfreiheit wird das Angebot der Eltern in der Praxis nur selten genutzt. Den wesentlichen Grund hierfür sehen wir in einer

⁶⁴¹ Eine Diskussion des schwedischen Bildungssystems erfolgte in Kapitel 5.3. Als einer der Vorteile des Schulsystems wurde das fest im Lehrplan verankerte Fach Gesundheitslehre herausgestellt.

⁶⁴² Fend, H. (1998), S. 359.

⁶⁴³ Holtappels, H.G. (1995), S. 334.

Vernachlässigung der Schulen, aktives Marketing in Form einer individuellen Profilbildung und strategischen Positionierung zu betreiben.

Das Profil einer Schule sollte demnach folgende Eigenschaften haben:

1. Globale, internationale Ausrichtung⁶⁴⁴,
2. Berücksichtigung regionaler Besonderheiten,
3. Spezialisierung im Verlauf der Schulzeit,
4. Identifikation aller Beteiligten mit dem „Produkt“ Schule,
5. Einbeziehung sämtlicher Interessengruppen,
6. Vermittlung einer Vision („Die Unternehmer-Schule“).

Ein Beispiel zur Stärkung der Identifikation von Schulen mit allen Beteiligten erläutern wir im Folgenden anhand einer ganzheitlichen Corporate Identity.

Exkurs: Ganzheitliche Corporate Identity

Im Folgenden Exkurs erläutern wir ein ganzheitliches CI-Konzept für eine Schule um einen möglichen Ansatzpunkt zur Behebung der oben geschilderten Probleme vorzustellen.

Inhalte der Corporate Identity:

Der Aufbau eines eigenen Images und eines individuellen Profils ist eine grundlegende Voraussetzung für eine positive Wahrnehmung von Schulen und Hochschulen durch die Öffentlichkeit. Zudem wird den Schülern als potentiellen akademischen Unternehmern die Relevanz unternehmerischen Handelns verdeutlicht.

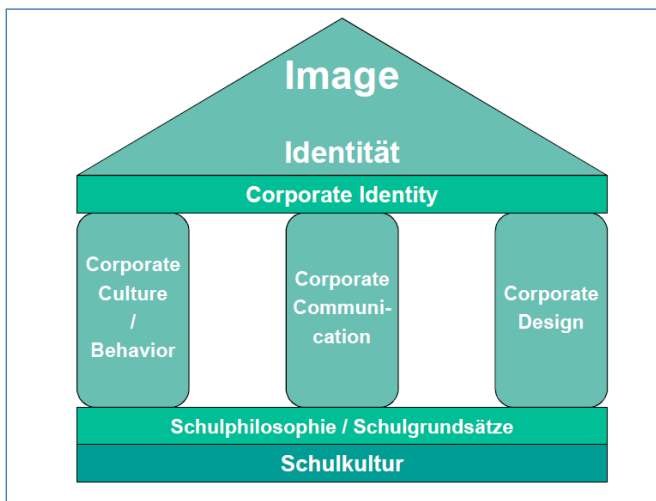
Eines der Instrumente zur Erreichung dieses Oberziels ist die Schaffung eines Unternehmensleitbildes.⁶⁴⁵ Diese Aufgabe obliegt der strategischen Unternehmensführung. Synonyme für ein Unternehmensleitbild sind bspw. die Unternehmensphilosophie, die Unternehmensgrundsätze, die Unternehmensgrundordnung, die Unternehmensverfassung, die Unternehmenskultur und die Corporate Identity. Alle Begriffe spiegeln Kriterien wider, die die Wertvorstellungen und Bekenntnisse der Unternehmensführung enthalten. Aus der Corporate Identity leiten sich letztlich die strategischen Zielsetzungen der Unternehmung ab. Die Etablierung einer ganzheitlichen Corporate Identity für Schulen wird als unabdingbares Instrument der

⁶⁴⁴ Wir sehen nicht nur Universitäten dem internationalen Wettbewerb der Bildungsanbieter ausgesetzt sondern auch Schulen. Immer öfter werden Schulen als „weicher Faktor“ hinsichtlich der Berufswahl bei Arbeitnehmern bzw. hinsichtlich der Standortfrage bei Unternehmern genannt. Schulen sind elementarer Bestandteil des Wettbewerbs um hoch qualifizierte Arbeitskräfte.

⁶⁴⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Wöhe, G. (2000), S. 124 f.

Innendarstellung einer Schule betrachtet. Von der Corporate Identity abzugrenzen ist das Corporate Image.⁶⁴⁶ Das Corporate Image zeigt das Fremdbild des Unternehmens oder der Schule und die Wirkungen der Leistungen aus dem Blickwinkel der Konsumenten auf.

Abbildung 25: Bereiche einer ganzheitlichen Corporate Identity



Quelle: In Anlehnung an Regenthal, G. (2006). S. 53.

Aufbauend auf dem Schaubild unterscheiden wir drei (Arbeits-) Ebenen des CI-Prozesses:⁶⁴⁷

- die Metaebene,
- die Theorieebene und
- die Praxisebene.

Ausgangspunkt in der Metaebene als allumfassende, langfristige Zielsetzung ist eine Vision. Durch das Leitbild wird ein Selbstverständnis artikuliert, dass die Vision durch die Beantwortung bestimmter Fragen konkretisiert und umsetzt:

Wer bin ich/wir? Was bieten wir an? Welche Werte und Ziel vertreten wir? Wen sprechen wir an? Wie arbeiten wir? Welche Vision und welchen Leitspruch haben wir?

Aus der Beantwortung dieser Fragen und des daraus entstehenden Leitbildes leiten sich alle Maßnahmen nach innen und außen ab.

⁶⁴⁶ Siehe hierzu auch: Christensen, L. T./ Askegaard, S. (1999).

⁶⁴⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Regenthal, G. (2006), S. 54 ff.

Aus dem in der Metaebene angesiedelten Leitbild werden auf der Theorieebene im nächsten Schritt genaue strategische Ziele abgeleitet, die für einen kürzeren Zeitraum gelten. Es entwickelt sich ein Gesamtkonzept, welches Ziele, Strategien und Bereichskonzepte einschließt. Das Corporate-Behaviour-Konzept umfasst das Verhalten innerhalb des gesamten Personalbereiches nach innen und außen. Das Corporate-Communications-Konzept steht für den gesamten Bereich der Öffentlichkeitsarbeit (Branding, Marketing, PR usw.). Das Erscheinungsbild der Schule wird durch das Corporate-Design-Konzept verkörpert.

Ein gewähltes CI-Team steuert und kontrolliert die Umsetzung der Einzelelemente des CI-Konzeptes in Absprache mit der (Schul-)Leitung, CI-Beratung und den unterschiedlichen Projektgruppen. Instrumente zur Durchsetzung des Konzeptes auf der Praxisebene sind neben Richtlinien (Verhaltensgrundlagen), Schulungen (Seminare), Kommunikation (z. B. interne Schulzeitschrift), Management (Leistungskonzept) auch ein ausgeprägtes CI-Controlling (Überprüfung des CI-Konzeptes).

Entscheidend ist die ganzheitliche Ausrichtung des Konzeptes, die ein Unternehmensbild für Mitarbeiter, Öffentlichkeit und Zielgruppen zeichnet.

Umsetzung einer Corporate Identity

Veränderungen rufen grundsätzlich Widerstände hervor. Selbiges gilt für die Umsetzung einer ganzheitlichen CI innerhalb der Organisation Schule. Häufig entspringt die Initiative der Schulleitung (top down Prozess), die allerdings einer breiten Unterstützung der Gesamtbelegschaft bedarf.⁶⁴⁸ So muss durch einen Beschluss der Gesamtkonferenz (Lehrer- und Elternkonferenz) eine Legitimation geschaffen werden, die alle Beteiligten informiert und motiviert. Die Initiative kann andererseits auch von der Belegschaft kommen (bottom up), bedarf in dem Fall allerdings eines breiten Rückhaltes seitens der Schulleitung.

Regenthal beschreibt daher 10 Phasen zur Umsetzung integrativen CI:⁶⁴⁹

- Akzeptanzschaffung im Kollegium (Eltern, Lehrer) durch pädagogische Tagungen, Schulungen und Einzelgespräche.
- Beschluss der Schulleitung für einen ganzheitlichen Identitäts-Prozeß (GIP)
- Bildung einer CI-Steuerungsgruppe
- Ist-Soll-Analyse, Stärken-Schwächen-Profil, gemeinsame Ziele.
- Maßnahmen zur Zielerreichung und Zwischencontrolling

⁶⁴⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Regenthal, G. (2006), S. 84 f.

⁶⁴⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Regenthal, G. (2003), S. 12.

- Leitbildentwurf des CI-Teams
- Beschluss der Schulleitung
- Kommunikation des neuen Konzeptes nach innen und außen
- Entwicklung von Teilkonzepten und Richtlinien
- Selbstcontrolling in Form von Soll-Ist-Vergleich und Evaluation.⁶⁵⁰

Werden diese Punkte gemeinsam von allen Beteiligten ausgeführt und umgesetzt, so steht der Schaffung langfristiger und nachhaltiger Erfolge durch eine integrative CI nichts im Wege.

Zur Herstellung einer organisatorischen Autonomie an einer Schule bedarf es im weiteren einer breit angelegten Mitwirkung der Kommune sowie lokaler Unternehmen neben den bisherigen Einflussgrößen Lehrer, Schüler, Eltern und Politik. Wir schlagen daher die Bildung eines Ausschusses vor. Dieser müsste sich aus gewählten Mitgliedern der Kommune und der lokalen Wirtschaft zusammen setzen. Die Aufgaben des Ausschusses lägen in einer ständigen Interaktion mit der Institution Schule um die organisatorischen und pädagogischen Inhalte stetig zu verbessern. Durch diesen Ausschuss könnten Praktikumsplätze bereitgestellt, Information über Ausbildungsplätze gegeben sowie die Organisation gemeinsamer Projekte gefördert werden.

Neben einem externen, kommunalen Ausschuss plädieren wir für die Ausweitung der Interessen von internen Schulgremien. Diese sollten sich aus den vier wichtigsten Interessengruppen innerhalb der Schule- den Schülern, Lehrern, Eltern und der Schulleitung- zusammen setzen. Eine Mitbestimmung dieser Interessengruppe hinsichtlich der Lehrpläne und Unterrichtsinhalte würde zur Motivation aller Interessengruppen beitragen.

Eine organisationale Autonomie beinhaltet zudem die Möglichkeit (bei gegebenen finanziellen Ressourcen) des Einkaufes von externen Beratungsleistungen. Die Schule als Organisationseinheit muss als „dynamische Unternehmung“ gesehen werden, welche ständigen gesellschaftlichen Wandlungen und damit auch einem (inter-)nationalen Wettbewerb ausgesetzt ist. Externe Berater könnten diese Veränderungen leichter als interne Personen auf die Organisationseinheit Schule

⁶⁵⁰ Die aufgeführten Phasen zur Umsetzung sind in der Praxis schwer umsetzbar. Das vorgeschlagene Modell der Umsetzung einer ganzheitlichen CI für Schulen stellt daher eine nicht vollständig realisierbare Wunschvorstellung des Autors zur Stärkung des Produktes Schule im Wettbewerb dar.

übertragen. Durch die Übertragung von partiellen Kompetenzen an externe Berater könnten Veränderungsprozesse, die intern sonst auf starken Widerstand treffen würden, leichter durchgesetzt werden. Des Weiteren ermöglicht das Hinzuziehen von Experten den Ausgleich fehlender Qualifikationen der Schulleitung in bestimmten Bereichen wie bspw. juristischen Fragestellungen.

9.1.1.3 Personelle Autonomie

Personelle Autonomie bezieht sich in erster Linie auf die Planung der Schulleitung hinsichtlich des Lehrbedarfs und der selbstständigen Einstellung (und Entlassung) von Lehrpersonal. Die Kompetenzen müssen hier, wie in der freien Wirtschaft, bei der Schulleitung beziehungsweise einem hierzu bestellten Vertreter liegen. Elementar hinsichtlich dieses Bestandteiles ist die freie Wahl der Vertragsgestaltung bei der Einstellung. Autonomie der Schulleitung hinsichtlich der Arbeitszeit und Bezahlung der Lehrperson stellen eine wichtige Voraussetzung für den optimalen Einsatz sowie für die Motivation der Lehrpersonen dar. Auch hier können moderne Managementinstrumente wie eine variable Bezahlung (Gehalt bestehend aus Fixum und Bonus/Malus), die sowohl an In- (z. B. betriebener Aufwand der Lehrperson) als auch an Outputgrößen (erreichte Leistungen der Schüler, Evaluationen durch Schüler etc.) gekoppelt sind, zum Einsatz kommen.

Ein weiterer Bestandteil der personellen Autonomie besteht in der Gestaltung eines bestimmten Aus- und Weiterbildungsprogrammes. In der unternehmerischen Schule erfolgt diese Gestaltung durch gemeinsame Abstimmung zwischen Lehrpersonen und der Schulleitung. Einheitliche fachspezifische Fortbildungen für alle Lehrpersonen werden weitestgehend obsolet. Auch der Lehrer ist Lernender und einer ständigen Entwicklung unterworfen (siehe hierzu Kapitel 9.1.3.2).

9.1.1.4 Finanzielle Autonomie

Die finanzielle Autonomie stellt eine der wichtigsten Grundlagen der unternehmerischen Schule dar. Dabei sind drei Punkte von entscheidender Bedeutung:

1. Staatliche Finanzierung über Kopfbeträge und Prämien
2. Akquisition von Drittmitteln
3. Interne Ressourcenallokation

- **Staatliche Finanzierung über Kopfbeträge und Prämien**

Wie eingangs erwähnt stellt eine Sicherstellung des schulischen Betriebes eine der Grundaufgaben des Staates dar. Nichtsdestotrotz sollte auch diese Komponente in Teilen leistungsbezogen sein. Ähnlich dem schwedischen Finanzierungssystem können Schulen mit finanziellen Mitteln, abhängig von der Schülerzahl, versorgt werden.⁶⁵¹ Wandern Schüler ab, erhalten die Schulen geringere Mittel. Die Zuweisung der Mittel wird in einem zweiten Schritt nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ erfolgen. Landesweite, zentrale Evaluationen, die durch die Schüler erfolgen und mit Leistungstests der Schüler kombiniert werden, ermöglichen eine weitere Differenzierung der Mittelzuweisung durch den Staat.

- **Akquisition von Drittmitteln**

Neben der leistungsbezogenen Finanzierung durch den Staat hat die unternehmerische Schule die Möglichkeit, Drittmittel zu akquirieren.

Die rechtliche Legitimation zur Einwerbung von Drittmitteln gibt Artikel 31a des Schulverwaltungsgesetzes NRW, der die Themen Zuwendungen und Werbung beinhaltet. Hier heißt es z. B. in Absatz 1: „Schulen können für den Schulträger bei der Erfüllung ihrer Aufgaben durch Sach- und Geldzuwendungen Dritter unterstützt werden. [...]“. Weiterhin wird festgestellt: „Schulen dürfen zur Erfüllung ihrer Aufgaben für den Schulträger Zuwendungen von Dritten entgegennehmen und auf deren Leistungen in geeigneter Weise hinweisen (Sponsoring), wenn diese Hinweise mit dem Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schule vereinbar sind und die Werbewirkung deutlich hinter dem schulischen Nutzen zurück bleibt.“

Eine wichtige Voraussetzung für die Einwerbung von Drittmitteln besteht in der Etablierung eines Corporate Images der Schule. Nur so kann eine Identifikation der Förderer mit der Schule hergestellt werden. Hinsichtlich der Akquisition von Drittmitteln unterscheiden wir drei Formen:

1. Spenden

Unter einer Spende versteht man eine freiwillige Förderung in Form von Geld oder Sachmitteln ohne Gegenleistung, Rechtspflicht oder Imagewirkung.⁶⁵²

⁶⁵¹ Zu erörtern wäre hier ein sinnvoller Schlüssel, der den Schulen einerseits eine gewisse Planungssicherheit gibt und andererseits trotzdem zum Wettbewerb anspornt.

⁶⁵² Vgl. Peters, M. (2008), S. 52.

Das gesamte Spendenwesen in deutschen Schulen ist absolut unterrepräsentiert. Wir sehen grundsätzlich zwei Möglichkeiten zur Verbesserung des Spendenaufkommens in Schulen. Die erste und in Deutschland geläufige Art sind die Spenden durch Eltern. Eine weitere, bisher weitestgehend ungenutzte Möglichkeit besteht in der Akquise von Spenden durch Absolventen bzw. Alumninetzwerke.

2. Sponsoring

Der Begriff Sponsoring leitet sich aus dem englischen „to sponsor“ (= fördern, finanzieren, unterstützen) ab. Das Sponsoring beruht auf dem Prinzip von Leistung und Gegenleistung. Da laut Schulverwaltungsgesetz das Sponsoring mit dem Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schule vereinbar sein muss, wird Sponsoring hauptsächlich projektbezogen durchgeführt. Im Sponsoring wird die Werbebotschaft eines Unternehmens in der Lebenswelt präsentiert.⁶⁵³ Sponsoren versuchen neben dem Image- und Sympathiegewinn einen direkten Kontakt zur Zielgruppe her zu stellen und gesellschaftliche Verantwortung, Vertrauen, Glaubwürdigkeit und Innovation zu kommunizieren.

3. Public-Private Partnership

Unter Public-Private Partnerships wird die gemeinsame Förderung eines Projektes von öffentlichen und privaten Investoren verstanden.⁶⁵⁴ Der Gegenleistungsgedanke soll dem Gedanken an eine „Kooperation für eine gute Sache“ weichen.

• Interne Ressourcenallokation

Unter dem Begriff der internen Ressourcenallokation verstehen wir die selbstständige Verwendung und Zuteilung der den Schulen zur Verfügung stehenden Mittel.

Galt vielerorts bisher noch das Credo, dass ökonomisches Denken und Handeln mit dem Bildungsauftrag unvereinbar sei, so haben sich die Rahmenbedingungen für den Schulbereich heute grundlegend geändert.⁶⁵⁵ Aufgrund des auf den öffentlichen Haushalten lastenden Konsolidierungsdruckes wird zunehmend versucht, wirtschaftlicher zu agieren. Damit ist die Schaffung eines günstigeren

⁶⁵³ Vgl. hier und im Folgenden: Haunert, F. & Lang, R. (2001), S. 879.

⁶⁵⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Peters, M. (2008), S. 54.

⁶⁵⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Weiß, M. (2005), Online. S. 2.

Mittelaufwand und Ertragsverhältnisses gemeint, das auf Effizienz abzielt und nicht die reine Inputerhöhung fokussiert.⁶⁵⁶

Eine autonome interne Ressourcenallokation ermöglicht darüber hinaus Einsparungen im Personalbereich. Eine Anpassung des Personals an sinkende Schülerzahlen ist ebenso wichtig wie eine flexible Ausweitung des Lehrpersonals bei steigenden Schülerzahlen. Die Etablierung temporärer Beschäftigungsverhältnisse darf durch den Gesetzgeber nicht verhindert werden.

Daneben bedeutet eine autonome interne Ressourcenallokation auch, dass Überschüsse aus Budgets in andere Budgets zugeführt werden können (Flexibilisierung der Budgetverwendung). Sind beispielsweise Sachmittel bereits durch Spenden finanziert worden, muss eine Übertragung der Gelder in den Personalbereich möglich sein.

9.1.2 Evaluation

Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Schule durch Verbesserungen der Organisationsstruktur und des Unterrichtes setzt die Kenntnis schulindividueller Strukturen und Prozesse voraus.⁶⁵⁷ Interne Evaluationsprozesse stellen ein wichtiges Instrument zur schulindividuellen Entwicklung dar. Der Evaluationsprozess umfasst zwei wesentliche Bestandteile:

1. Erfassung des status quo: In regelmäßigen Abständen werden systematisch Daten erhoben und ausgewertet. Anhand der Evaluationsbefunde werden schulische Strukturen, Prozesse und deren Ergebnisse professionell analysiert.
2. Erarbeitung von Konsequenzen: Es wird ein Handlungsmaßnahmen-Portfolio aufgestellt.

⁶⁵⁶ So stellen bspw. Gundlach und Wössmann (2000) fest, dass ein steigender Ressourceneinsatz nicht zwangsläufig eine verbesserte Bildungspolitik rechtfertigt.

⁶⁵⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2008), S. 11 ff.

Abbildung 26: Strategien der Evaluation

1.	• Qualitätssicherung <ul style="list-style-type: none">• Stärken sichern
2.	• Qualitätsentwicklung <ul style="list-style-type: none">• Chancen und Potentiale ausbauen
3.	• Qualitätsverbesserung <ul style="list-style-type: none">• Schwächen abbauen
4.	• Qualitätsprophylaxe <ul style="list-style-type: none">• Risiken/ Gefahren vorbeugen

Quelle: Eigene Darstellung.

Durch die Identifikation von signifikanten Erfolgs- und Misserfolgsk Faktoren können evidenzbasierte Handlungsstrategien erarbeitet werden, die zur Stärkung der schulischen Selbststeuerungsprozesse beitragen. Des Weiteren trägt die Erhebung interner Evaluationen zu einer Stärkung der schulischen Identität bei und gibt wesentliche Impulse zur Entwicklung der Kompetenzen der Angestellten der Schule.

In der Praxis gebräuchlich ist bspw. die durch die Bertelsmann Stiftung initiierte Methode der Selbstevaluation in Schulen (SEIS). Erklärtes Ziel ist es, die Schulen dahingehend zu „unterstützen, die eigenen Aufgaben, Ziele und Ansprüche besser zu erfüllen.“ (<http://www.seis-deutschland.de/>; Stand: 2.3.2011).⁶⁵⁸

Es lässt sich konstatieren, dass der Bereich der Qualitätssicherung und auch der Evaluation eine mangelnde gesetzliche Grundlage hat und den Schulen keine Motivation bietet, diesen Missstand zu verbessern. Hier sehen wir dringenden Handlungsbedarf.

Wir betrachten die interne Evaluation als (Selbst-) Reflexion der Organisation Schule, die die Grundlage einer ständigen kritischen Hinterfragung und Selbsterneuerung darstellt und die Schule als „lernende Organisation“ betrachtet, die eine eigene Identität entwickelt.

⁶⁵⁸ Als die der Evaluation nahestehendste gesetzliche Grundlage ist im Schulgesetz NRW lediglich der § 3, Absatz 3 zur Qualitätssicherung enthalten. Dieser besagt, dass „Schulen und Schulaufsicht...zur kontinuierlichen Entwicklung und Sicherung der Qualität schulischer Arbeit verpflichtet“ sind. Ferner heisst es: „Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung erstrecken sich auf die gesamte Bildungs- und Erziehungsarbeit der Schule.“ Weitere (schul-)gesetzliche Grundlagen hinsichtlich der Evaluation finden sich in § 70 Absatz 3 (Beratungskompetenz der Fachkonferenzen) und § 86 Absatz 3 (Aufgaben der Schulaufsichtsbehörden).

Neben einer ausreichenden Autonomie sowie einer etablierten Evaluation sehen wir insbesondere das professionelle Management als einen der Schlüsselfaktoren der organisationalen Ausgestaltung der unternehmerischen Schule.

9.1.3 Das professionelle Management

Die Studie von Smith und Meier (1994) ergibt keine positive Korrelation des Autonomiegrades mit der Systemeffektivität in Sekundarschulen. So stellen die Autoren durch die stärkere Dezentralisierung von Entscheidungsprozessen, insbesondere durch den erhöhten administrativen Aufwand, eine Beeinträchtigung der pädagogischen Arbeit fest.⁶⁵⁹

Somit zeigt die Empirie, dass eine einfache Verlagerung der Kompetenzen das Problem nicht in seinem Kern erfasst und die unternehmerische Schule ein professionelles Management braucht, das nach unternehmerischen Gesichtspunkten handelt. Wir deskribieren daher im Folgenden die Aufgabenfelder und Funktionen von Schulleitung und Lehrkörpern um ein funktionales Rollenverständnis ableiten zu können.

Ein verändertes Rollenverständnis erfordert im Weiteren die Integration der Beziehung zwischen Eltern und Lehrern.

9.1.3.1 Die Schulleitung

Unter der Schulleitung verstehen wir an der Spitze den Schuldirektor, dem allerdings ein Team zur Seite steht, welches ihn in organisatorischer und pädagogischer Hinsicht unterstützt. Die Schulleitung besteht ihrerseits aus verschiedenen Instanzen:

- **Der Schuldirektor**

„Der formale Status eines Schulleiters und einer Schulleiterin ist bisher derjenige einer Lehrkraft, die zur Wahrnehmung ihrer Leitungsaufgaben teilweise von ihrer Unterrichtsverpflichtung freigestellt ist.“⁶⁶⁰

Primäre Aufgabe des Schuldirektors war bisher die Einhaltung administrativer Vorgaben und die Aufrechterhaltung des Schul- und Unterrichtsbetriebes.⁶⁶¹ Im Zentrum des Aufgabenspektrums eines Schuldirektors stehen heute vorrangig

⁶⁵⁹ Vgl. Smith, K. B./ Meier, K. J. (1994), S. 556.

⁶⁶⁰ Maeck, W. (2001), S. 5.

⁶⁶¹ Vgl. Avenarius, H. et al (2003), S. 127.

Management- und Führungsaufgaben.⁶⁶² Hierunter werden curriculare, administrative, personelle und unterrichtsbezogene Aufgaben verstanden.

Wir verstehen den Schulleiter als Schumpeterschen Unternehmer. Auch innerhalb des Subsystems Schule gilt es, Innovationen gegen starke Widerstände und Anfeindungen durchzusetzen. Der Schulleiter ist daher idealerweise mit einem Bündel an unternehmerischen Kompetenzen ausgestattet, welche sich an seinem Aufgabenfeld orientieren. Stellvertretend für eine Reihe von Ausführungen werden nachfolgend, in Anlehnung an Capaul⁶⁶³, die Kompetenzen von Schulleitern dargestellt.

Aufbauend auf unserem unternehmerischen Verständnis wird neben der Fach-, Sozial- und Führungskompetenz auch explizit die Lernkompetenz (u.a. Selbstreflexion) des Schulleiters genannt.

⁶⁶² Vgl. hier und im Folgenden: Brackhahn, B. / Brockmeyer, R./ Gruner, P. (2004), S. 48 sowie Lemke, W. (2001), S.1: „Das Berufsbild der Schulleiter hat sich gewandelt: Mit der erweiterten Autonomie von Schulen, neuen Kooperationspartnern im Umfeld der Schule und in der Wirtschaft oder sich ändernden Voraussetzungen in der Personal- und Lehrerplanung sind zunehmend Führungs- und Managementkompetenzen von Schulleitern gefragt.“

⁶⁶³ Vgl. hier und im Folgenden: Capaul, R. (2001), S. 107.

Tabelle 9: Die Kompetenzen von Schulleitern

Fachkompetenz	Sozialkompetenz	Führungskompetenz	Lernkompetenz
Fähigkeit, Entwicklungen in der Bildungslandschaft wahrzunehmen und daraus die Konsequenzen für die eigene Schule abzuleiten	Fähigkeit, sich auf die Bedürfnisse der Lehrenden und Lernenden auszurichten und ihnen im Rahmen des Bildungsauftrages und Schulleitbildes zu entsprechen	Fähigkeit, Ideen von Lehrkräften, Mitarbeitern oder von aussen aufzufangen und Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass sie zum Vorteil der ganzen Schule entwickelt und verwirklicht werden	Individuelle Fähigkeit und Bereitschaft die Kompetenzen (fachliche, soziale und Führungskompetenzen) auf die sich ändernden Berufsanforderungen auszurichten und zu erweitern
Pädagogisches Fachwissen	Fähigkeit, mit allen Mitgliedern einer Schule aufbauend umgehen zu können	Fähigkeit, Schulentwicklungsprozesse in Gang zu setzen und erfolgreich abzuschließen	Fähigkeit, die eigene Arbeit laufend zu reflektieren und zu optimieren
Denken in übergreifenden und langfristigen Zusammenhängen	Fähigkeit, Außenbeziehungen der Schule zu pflegen und für die interne Entwicklung der Schule zu nutzen	Fähigkeit, im Rahmen der Entscheidungsbefugnisse zeitgerechte und klare Entscheidungen zu treffen	Fähigkeit, das individuelle Lernen der Lehrkräfte anzuleiten
Verständnis für die Optimierung von Arbeitsabläufen und Berücksichtigung des Wandels der Technologien	Fähigkeit, Konflikte in der Schule und Störungen im Klima frühzeitig zu erkennen und Maßnahmen zur Verbesserung einzuleiten	Fähigkeit, eine dem Lehrbetrieb zweckdienliche Organisation zu schaffen und zu halten	
Einsicht in die finanzielle Seite der Schulführung mit der Fähigkeit, optimale Kosten-Nutzen-Beziehungen zu erkennen		Fähigkeit, zu erkennen, welche Aufgaben an welche Personen delegiert werden können.	
Gute persönliche Arbeitstechniken, die ein effizientes Arbeiten ermöglichen		Fähigkeit, neben den Alltagszielen für die Schule langfristige Perspektiven zu generieren und die Schule konsequent in diese Richtung zu entwickeln	
Problemlöse- und Entscheidungsfreiheit			

Quelle: In Anlehnung an Capaul (2001). S. 107 und Sarbach, D. (2006), S. 8.

Um eine unternehmerische Schule zu entwickeln brauchen wir als Unternehmensleitung einen Schulleiter, der gewisse Kompetenzen aufweist. Diese Kompetenzen entsprechen denen des Schumpeterschen Unternehmers. Wir führen diese im Folgenden auf:

In der obigen Übersicht werden Fach-, Sozial-, Führungs- und Lernkompetenz unterschieden. Auch wenn die Fachkompetenz die Fähigkeit, Entwicklungen in der Bildungslandschaft auf zu spüren und hieraus notwendige Kompetenzen ab zu leiten umfasst, so stellt dieser Block doch die unwichtigste Kennzahl für einen Schulleiter dar. Wesentlich wichtiger sind die Sozialkompetenzen, die in engem Zusammenhang zu der Bildung einer ganzheitlichen CI stehen. Die Sozialkompetenz übt aber auch einen erheblichen Einfluss auf die Leistung und die Entwicklung des Personals aus. So stellt bspw. Strittmacher einen Zusammenhang zwischen Schulleitungskultur und Burn-Out Syndrom bei Lehrern her.⁶⁶⁴

Die Fähigkeit, mit externen Interessengruppen zu interagieren bzw. zu kooperieren⁶⁶⁵, fehlt hier gänzlich- zählt allerdings zu den wesentlichen Aufgaben eines Schulleiters. Diesem Bereich zuzuordnen- und auf das Engste mit dem Bereich der Führungskompetenz verknüpft- ist die Fähigkeit des Fundraisings, als eine der entscheidenden Aufgaben eines Schulleiters.

In direktem Zusammenhang mit den Kompetenzen des Schulleiters steht sein Ausbildungshintergrund. Eine Reihe von Autoren präferiert in der Literatur daher ein Studium mit abgeschlossener Ausbildung zum Lehrer sowie ausreichend praktischer Erfahrung.⁶⁶⁶ Andere Autoren betonen den pädagogischen Ausbildungshintergrund⁶⁶⁷. Wir stimmen den Vorzügen eines pädagogischen Ausbildungshintergrundes grundsätzlich zu, sehen aber nicht die Notwendigkeit einer ausgeübten bzw. über Jahre hinweg praktizierten Lehrertätigkeit. Im Gegenteil sollte der unternehmerische Schulleiter aus der Wirtschaft kommen und so einerseits eine verstärkte Sozial-, Führungs- und Lernkompetenz sowie Kooperationskompetenz (durch bereits vorhandene Netzwerke) mit bringen und andererseits einen unabhängigen Blick auf die Schule haben.

⁶⁶⁴ Vgl. Strittmacher, A. (1998), S. 257 ff.

⁶⁶⁵ Eine kurze Erwähnung/Berücksichtigung findet diese Fähigkeit lediglich unter dem Stichwort, die „Aussenbeziehungen der Schule zu pflegen und für die interne Entwicklung der Schule zu nutzen.“

⁶⁶⁶ Vgl. Habeck, H. (2002), S. 246 f.

⁶⁶⁷ Vgl. Cammans, K. (1997), S. 29.

Bei all den beschriebenen Fähigkeiten des Schuldirektors stellt sich die Frage inwiefern diese illusorisch sind. Wir sind der Meinung, dass sich die mangelnde Attraktivität des Postens eines Schulleiters einerseits durch eine Verbesserung der weichen (größere Entscheidungskompetenzen, Personalverantwortung, etc.) und der harten Faktoren (hierzu zählen wir in erster Linie die monetäre Entlohnung des Postens.⁶⁶⁸)

- **Das Kompetenzteam**

Das Kompetenzteam der unternehmerischen Schule ähnelt dem Vorstand eines Unternehmens. Dieser kann sich aus Eltern, Vertretern von Wirtschaft und Industrie, Schülern, Politikern, Lehrern oder externen Spezialisten zusammen setzen.

Grundsätzlich obliegen ihm zwei Aufgaben: Das Kompetenzteam ernennt/wählt den Schulleiter⁶⁶⁹ und evaluiert dessen Arbeit. Weiterhin werden den einzelnen Mitgliedern Ressorts zugeteilt. Wir schlagen folgende (Mindestauf-)Teilung vor, wobei die Aufgaben stets in Absprache mit dem Schulleiter und untereinander ausgeübt werden:

1. Finanzen/Finanzierung: Der Bereich Finanzen beschäftigt sich mit allen anfallenden Kosten der Schule sowie der internen Mittelzuteilung. Weiterhin fällt die Koordination des gesamten Fundraising in den Bereich der Finanzierung.
2. Kommunikation: Kommunikation beinhaltet die Konzeptionierung, Implementierung und Umsetzung einer ganzheitlichen CI.
3. Personal (-entwicklung): Beinhaltet die Einstellung und ständige Weiterentwicklung des Personals sowie die Auswahl der Schüler. Weiterhin fällt die Aufgabe der internen Evaluation in diesen Bereich.

Diese Aufgabenteilung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, deckt unserer Auffassung nach jedoch die wichtigsten Aufgabenbereiche einer Schule ab und stellt einen Vorschlag dar.

⁶⁶⁸ Die für Schulleiter in NRW vorgesehen A 16 Besoldung schafft unserer Auffassung nach nur geringe Anreize zur Ausführung dieser Stelle durch (hoch-)qualifiziertes Personal. Auch an dieser Stelle scheint eine unternehmerische Lösung geeigneter.

⁶⁶⁹ Nach der zuvor vertretenen Auffassung, das Gehalt des Schulleiters nach unternehmerischen bzw. marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten auszurichten, ergäbe sich die Möglichkeit für das Kompetenzteam das gewünschte Gehalt kurz- bis mittelfristig festzulegen.

9.1.3.2 Der Lehrer

„Gute Lehrerinnen und Lehrer“ sind für unser Bildungswesen entscheidend. Sie spielen in Bezug auf Schulqualität und schulischen Erfolg der Schüler eine essentielle Rolle.⁶⁷⁰

So widmen wir uns in diesem Kapitel vor allem Fragen der Persönlichkeits-, Kompetenz- und Verhaltenseigenschaften von guten Lehrern.

Diskutieren wir über die Rolle des Lehrkörpers, so stellen sich insbesondere zwei Fragen.⁶⁷¹

1. Wie wird professionelle Kompetenz ausgebildet?
2. Welche Fähigkeiten verlangt der Beruf des Lehrers?

In Bezug auf die Frage nach der Ausbildung von Lehrkörpern⁶⁷² werden wir zunächst den Status Quo deskribieren, um im weiteren Verlauf auf wünschenswerte Verbesserungen einzugehen.

• Die Ausbildung des Lehrers

Bezeichnend für den Stand der Lehrerbildung ist der Konsens, den u.a. Vertreter aus Kultusministerium, Bildungsministerium, HRK, Lehrerverband, Schulen sowie der Leiter des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung während eines runden Tisches im Kanzleramt vor dem anstehenden Bildungsgipfel fassten: Die deutschen Hochschulen sind für die Aufgabe der Lehrerbildung denkbar schlecht qualifiziert.⁶⁷³

Grundsätzlich unterscheidet sich die Ausbildung des Lehrers deutlich von anderen Berufen.⁶⁷⁴ Die Berufsgruppe der Lehrer zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass jeder (angehende) Lehrer bereits aus seiner Schulzeit eingehende Erfahrungen mit dem Beruf gesammelt hat. Tendenziell besteht somit die Gefahr Verhaltensweisen zu adaptieren bzw. zu übernehmen und während des Studiums erworbenes Wissen nicht oder nicht korrekt anzuwenden. Darüber hinaus ist der Lehrbetrieb meist durch prozessuale Ähnlichkeit und eine Automatisierung von

⁶⁷⁰ Siehe hierzu auch: OECD (2005).

⁶⁷¹ Vgl. hier und im Folgenden: Diederich, J./ Tenorth, H.-E. (1997), S. 177 ff.

⁶⁷² Schulpolitik fällt in den Verantwortungsbereich der Länder. Die Ausbildungsbedingungen für das Lehramt variieren dabei leicht von Land zu Land. Es kann dabei nach Grund-, Haupt- oder Realschule unterschieden werden oder nach Schulstufen. Exemplarisch betrachten wir hier die Lehramt Studiengänge für die Sekundarstufe 2.

⁶⁷³ Schmoll, H. (2008). Weit entfernt von der Bildungspolitik. S. 1.

⁶⁷⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Stern, E. (2009), S. 1.

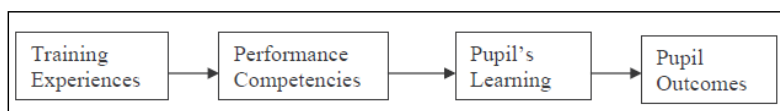
Wissensvermittlungsmethoden gekennzeichnet. Somit besteht die Gefahr der Routinebildung, wie bspw. Xiadong et al.⁶⁷⁵ bestätigen.

Das traditionelle Rollenverständnis des Lehrers als Informationsvermittler ist in der heutigen Gesellschaft in den Hintergrund getreten. In einer zunehmend globalisierten, vernetzten Welt sind Informationen auf Knopfdruck verfügbar.⁶⁷⁶

Die Lehrperson wird vielmehr zum „Berater“ der Kinder und Jugendlichen. Das Anforderungsprofil ist demnach einem grundlegendem Wandel unterworfen. Das Aufgabenspektrum umfasst das Unterrichten, Erziehen, Diagnostizieren und Beurteilen sowie die Beratung und die Partizipation an der Schulentwicklung.

Wir unterstellen dabei anknüpfend an untenstehende Abbildung keinen direkten Zusammenhang zwischen Lehrerbildung und Schülerleistung, sondern (zunächst) lediglich zwischen Lehrerausbildung und Lehrerkompetenzen.⁶⁷⁷ Daher deskribieren wir im Folgenden zunächst einige Aspekte der Lehrerausbildung.

Abbildung 27: Lehrerbildung, Lehrerhandeln, Lernerfahrungen der Schüler, Wirkungen bei den Schülern



Quelle: Galluzzo, G. R./Craig, J.R. (1990), S. 603.

Die Lehramt-Studiengänge setzen sich in der Regel aus zwei Teilen zusammen.⁶⁷⁸

- a) *Didaktisch-Pädagogischer Teil* bestehend aus Grund-, Bildungs-, Berufs- und Professionswissenschaften. Hier werden die Fächer Pädagogik, Didaktik und Psychologie unterrichtet. Weiterer Bestandteil sind zudem die Schulpraktika, die von Universitätsprofessoren begleitet werden.
- b) Die *gewählten Unterrichtsfächer* setzen sich aus den Fachwissenschaften und der spezifischen Fachdidaktik zusammen, wobei Erstere einen wesentlich größeren Teil einnimmt.

Hinsichtlich der Gewichtung der jeweiligen Elemente lässt sich festhalten, dass die pädagogischen und praktischen Teile in den Studiengängen für die unteren Jahrgangsstufen am höchsten sind, in den Lehramtsstudiengängen für hohe

⁶⁷⁵ Siehe hierzu auch: Xiadong, L./ Schwarz, D./ Hatano, G. (2005).

⁶⁷⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Wyss, C. (2008). S. 1.

⁶⁷⁷ Galluzzo, G. R./ Craig, J.R. (1990), S. 603.

⁶⁷⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Winter, M. (2004), S. 6 ff.

Jahrgangstufen hingegen am geringsten. Genau entgegengesetzt verhält es sich mit dem fachspezifischen Wissen.

Generell setzt sich das Studium aus einem theoretischen und einem praktischen Teil zusammen. Das Universitätsstudium als theoretische Phase und dem Ziel der generellen Qualifizierung für den Lehrberuf schließt mit dem ersten Staatsexamen ab. Anschließend wird ein zweijähriges Referendariat (Vorbereitungsdienst) absolviert, das die praktischen Kenntnisse vermitteln soll und mit dem zweiten Staatsexamen abgeschlossen wird.

Die Debatte um die Lehrerbildung fasst Merzyn⁶⁷⁹ in folgenden Punkten zusammen:

- Fachwissenschaftliche Studieninhalte (Interessen der Hochschullehrenden werden gegenüber den praktischen Erfordernissen priorisiert; Überblickswissen wird nicht vermittelt)
- Erziehungswissenschaftlicher Teil des Studiums (Struktur, Verbindung zwischen Theorie und Praxis ist nicht gegeben, Ausblendung schulrelevanter Fragestellungen, Vermittlungsform entspricht nicht den gelehrt Lerntheorien)
- Die Kritik an der Fachdidaktik bezieht sich auf die schwachen Forschungsleistungen
- Mangelndes Ansehen des Lehramtsstudiums
- Fehlender Praxisbezug
- Mangelnde Betreuung der Praktika
- Fehlende Mitte des Studiums (klare Zuschreibung der Verantwortung des Studiums)
- Referendariat wird als theoriefern bezeichnet
- Mangelnde Zusammenarbeit der an der Lehrerbildung Beteiligten

Aufgrund dieser Kritikpunkte wurde von der Kultusministerienkonferenz eine Expertise in Auftrag gegeben, die sich mit den Fragestellungen „Was sind die Kriterien für eine gute Lehrerbildung?“ und „Wie überprüft man die Einhaltung dieser Qualitätskriterien (Standards)?“ beschäftigt.⁶⁸⁰ Wir unterscheiden demnach im Weiteren Standards für ausgebildete Personen, Standards für Ausbildungsinstitutionen und Standards für das Steuerungssystem der

⁶⁷⁹ Siehe hierzu auch: Merzyn, G. (2002).

⁶⁸⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Terhart, E. (2002), S. 3 ff.

Lehrerbildung. Diese stellen die wesentlichen Aspekte zur Ausbildung des Lehrers dar.

Abbildung 28: Standards der Lehrerausbildung



Standards für ausgebildete Personen

- Ziele/Aufgaben
- Standards
- Evaluation



Standards für Ausbildungsinstitutionen

- Institutionen der 1. Phase
- Institutionen der 2. Phase
- Evaluation



Standards für das Steuerungssystem

Quelle: Eigene Darstellung.

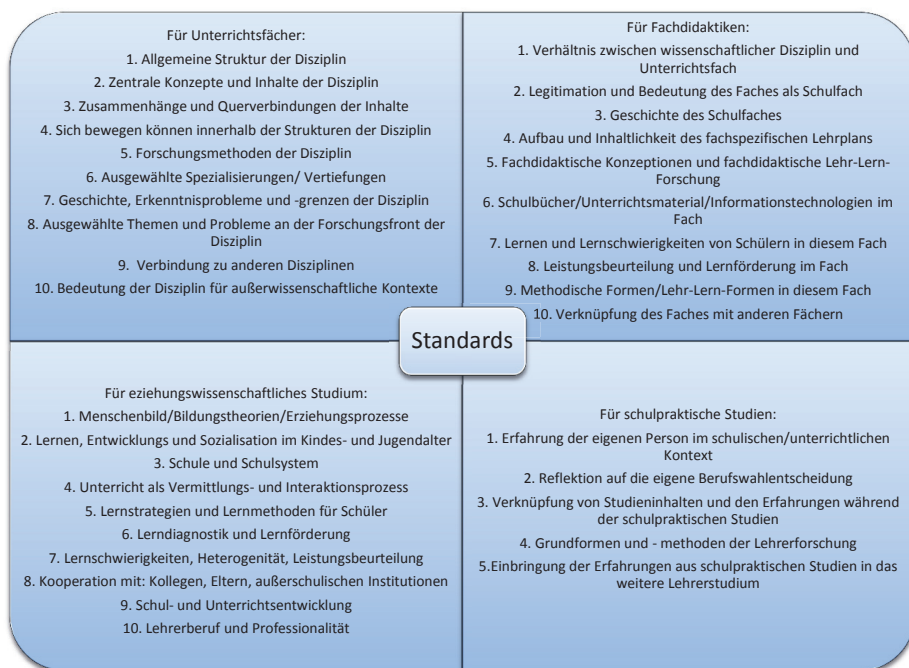
➤ Standards für ausgebildete Personen

Die Standards für ausgebildete Personen werden hinsichtlich der zu erreichenden Ziele/Aufgaben, den Standards gemessen an inhaltlichen Bereichen und unterschiedlichen Stufen der Kompetenz (jeweils 1. und 2. Phase) sowie den Ebenen der Evaluation unterschieden.

Die erste Phase der universitären Lehrerbildung dient - in Form eines Stufenmodells - dem Aufbau einer Wissensbasis von Reflexions-, Kommunikations- und Urteilsfähigkeit. Die Koordination des eigenen Unterrichts und eines zugehörigen Methodenrepertoires, die Erfassung schülerspezifischer Lernbedürfnisse, die Kooperation mit Kollegen, die Eltern-Beratung und die Zusammenarbeit mit außerschulischen Institutionen stehen im Mittelpunkt der zweiten Phase, des Referendariats.

Im Weiteren werden für die vier Bereiche des Studiums Standards abgebildet. Diese dienen als Qualitätskriterien der Lehrerausbildung.

Abbildung 29: Standards als Qualitätskriterien



Quelle: In Anlehnung an Terhart, E. (2002), S. 34 f.

Relevante Standards für die Absolventen der zweiten Phase:⁶⁸¹

1. Unterrichts-/Klassenführung
2. Unterrichtsplanung
3. Beurteilung, Diagnose und Förderung
4. Einsatz neuer Informationstechnologien
5. Einsatz eines breiten Methodenrepertoires
6. Überprüfung der eigenen Arbeit (Selbstevaluation)
7. Selbstbild und Selbstentwicklung als Lehrer
8. Formelle und informelle Fort- und Weiterbildung
9. Berufliche Belastung und ihre Bewältigung
10. Kooperation mit Kollegen/Schulentwicklung

Die Vorgehensweise bei der Überprüfung der erreichten Ziele erstreckt sich auf die folgenden praktizierten Formen der Personenevaluation⁶⁸²:

⁶⁸¹ Vgl. hier und im Folgenden: Terhart, E. (2002), S. 35 f.

1. Selbsteinschätzung: Wie schätzen die Personen sich selbst ein?
2. Testverfahren: Geeignete Testinstrumente erfassen die Wissens-, Reflexions- und Urteilskompetenzen.
3. Beobachtung und Beurteilung: Schulleiter, Ausbilder, Kollegen beobachten und beurteilen die Erreichung der Standards.
4. Lernleistung/Erfahrung der Schüler: Befragungen bei Schülern und erreichte Lernleistungen dokumentieren den Grad der Zielerreichung.

Bei allen Evaluationen sollten Aufwand und Ertrag in einem sinnvollen Verhältnis zueinander stehen. Hier gilt es, einen entsprechenden Mix aus den vier Verfahren zu finden.

➤ Standards Ausbildungsinstitutionen

Bei den festzusetzenden Standards für die Ausbildungsinstitutionen unterscheiden wir zwei Phasen sowie Prüfungs- und Einstellungsmodalitäten.⁶⁸³

Die erste Phase wird durch die Universität geprägt, die folgende Standards erfüllen sollte:

1. Zentrum für Lehrerbildung, welches die Belange aller (angehenden) Lehrer über die Fachbereiche hinweg koordiniert.
2. Entscheidungsinstanz, wie z. B. die Lehrplankommission, die semesterweise eine Überprüfung der Studierbarkeit der Fächer vornimmt und auf Defizite aufmerksam macht.
3. Analoge Entscheidungsinstanz für das erziehungswissenschaftliche Studium.
4. Hinreichende Anzahl an Fachdidaktikprofessuren zur Sicherstellung der Fachdidaktikforschung. Für kleinere Universitätsstandorte/Studiengänge wird die Bildung fächerübergreifender Professuren vorgeschlagen.
5. Kerncurriculum für die Lehrerbildung: Erziehungswissenschaftliche und Fachdidaktische Lehrangebote werden in Module teils integrativ, teils kooperativ-ergänzend organisiert.
6. Lehrerbildung muss in der universitären Mittelallokation eine angemessene Berücksichtigung finden.

⁶⁸² Vgl. hier und im Folgenden: Terhart, E. (2002), S. 37.

⁶⁸³ Vgl. hier und im Folgenden: Terhart, E. (2002), S. 38 ff.

Bei der Evaluierung ist es wichtig, dass auch die zuständigen Ministerien, die die Erfüllung der Standards überwachen, vergleichbare Standards erfüllen, die evaluiert werden.

Aufgrund der Unterschiedlichkeit der Aufgaben lassen sich in der zweiten Phase (Institutionen außerhalb der Universität) andere Anforderungen benennen:

1. Der Anteil des selbstständigen und selbstorganisierten Lernens sowie des beruflichen Lernens innerhalb der Studienseminare muss zunehmen.
2. Die Verknüpfung zwischen Studienseminar und Schule wird gestärkt.
3. Ernstfallsituationen müssen geschaffen werden.
4. Qualifizierung, Rekrutierung und Ausbildung des Ausbildungspersonals muss verbessert werden.
5. Die Entwicklung der Referendare muss kontinuierlich dokumentiert werden.
6. Kontinuierliche Selbstevaluation der Institutionen aus der 2. Phase.

Hinsichtlich der Praxis der Lehramtsprüfungen und der Einstellungsmodalitäten lässt sich konstatieren, dass diese bislang, obwohl allgemein als elementarer Bestandteil der Berufsbiographie anerkannt, völlig unerforscht sind.

Ähnlich der Personenevaluation unterscheiden wir vier Modalitäten zur Untersuchung der Programme und Institutionen aus der Lehrerbildung:

1. Selbstberichte, von den Institutionen selbst verfasst.
2. Selbstberichte, die durch Berichte von Kommissionen vor Ort ergänzt werden.
3. Beobachtung und Beurteilung über eine Zeitspanne.
4. Erfassung des Urteils der Ausgebildeten oder deren Kompetenzen.

➤ Standards für das Steuerungssystem der Lehrerbildung

Die „Governance“ der Lehrerbildung als ganzheitliches Konzept fehlt. Problematisch ist einerseits die Zersplitterung der Verantwortlichkeiten auf Bundes- und Landesebenen und deren unterschiedliche Sichtweisen und Interessen, andererseits fehlt auch eine Teilung in die grundlegenden Phasen der Lehrerbildung. Terhart⁶⁸⁴ fordert neben den bestehenden Instrumenten, wie Lehrbildungsgesetze, Lehramtsprüfungsordnungen, Genehmigung von

⁶⁸⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Terhart, E. (2002), S. 46 ff.

Studienordnungen, Aufsicht über staatliche Prüfungsordnungen, die Etablierung eines Rahmens für Kerncurricula in der Lehrerbildung. Der Trend bei der Aktualisierung des Lehrangebots entwickelt sich weg von *contents* (*hauptsächlich erste Phase*) hin zu *competencies* (*zweite Phase*).

• Die Fähigkeiten der Lehrer

„Wenn Selbsterzeugung von Fähigkeiten der Schlüssel von persönlicher, betrieblicher und volkswirtschaftlicher Entwicklung und Evolution ist, hilft der Lehrer anderen zu lernen, zu evolvieren. Er ist Lehrer für Selbstevolution.“⁶⁸⁵

Im vorliegenden Kapitel wird der Fokus auf wenige, ausgewählte spezifische Fähigkeiten gelegt, die in direktem Zusammenhang mit dem Lehrberuf stehen.

➤ Schlüsselkompetenzen

Auch wenn die Schlüsselkompetenzen des Lehrers in Grundzügen denen des Unternehmers ähneln, wird an dieser Stelle noch einmal explizit auf einige berufsspezifische Kompetenzen eingegangen. Anknüpfend an Röpke umfasst die „Produktion“ von Unternehmern die Fähigkeit, den Schülern die drei Dimensionen des Lernens (1-3) „Theorie“(Know why), „Kompetenz und Energie“(Know how) sowie „Vision, ethisches Können und Ziele“ (Know what) näherzubringen.⁶⁸⁶ Angelehnt an die konstruktivistische Sichtweise, kann der Lehrer dem Schüler seine Evolution nicht abnehmen.⁶⁸⁷ Der Lehrer stimuliert vielmehr die Selbstevolution des Schülers und damit auch des potentiellen zukünftigen Unternehmers mit dem Ziel der Steigerung der „Systemelemente“.

Wir folgen den Forschungsergebnissen Bauers, der unter einer pädagogisch professionellen Person jemanden versteht, der gezielt ein berufliches Selbst aufbaut, wobei das Selbst als ein „dem Bewusstsein zugänglicher stabiler Kern der Person verstanden“⁶⁸⁸ wird. Das Selbst entsteht darüber hinaus auch durch die Interaktion mit anderen und der praktischen Bewältigung von Aufgaben. Die untenstehende Abbildung illustriert die gezielte Förderung des Selbst:

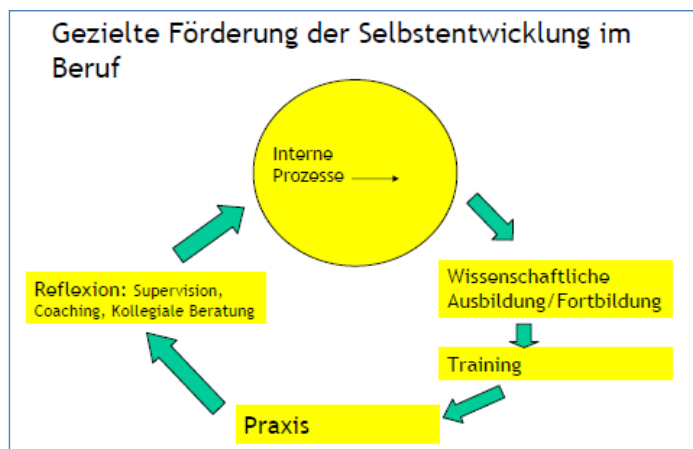
⁶⁸⁵ Röpke, J. (2001a), S. 310.

⁶⁸⁶ Vgl. Röpke, J. (2001a), S.312.

⁶⁸⁷ Vgl. hier und im Röpke, J. (2001a), S.310 f.

⁶⁸⁸ Bauer, K. O. (2005), Online. S. 6.

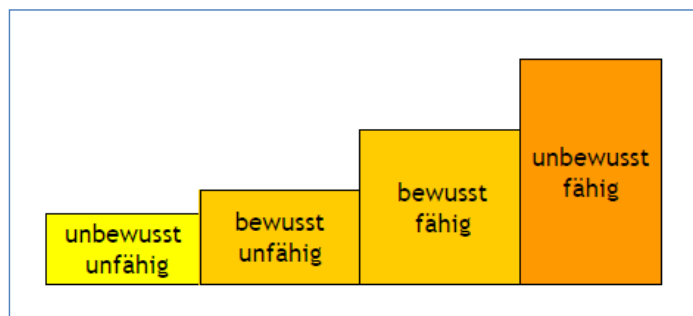
Abbildung 30: Förderung der Selbstentwicklung



Quelle: Bauer, K. O. (2005), Online.

Das Selbst verändert sich demnach durch Erfahrungen, Kommunikationsprozesse und die gezielte Förderung der Basiskompetenzen⁶⁸⁹. Um Veränderungen des Selbst zu verstehen, eignet sich das Fähigkeitsentwicklungsmodell von Blom:

Abbildung 31: Fähigkeitsentwicklungsmodell nach Blom



Quelle: Blom, H. (2000), S. 48.

Das Wissen, wie etwas geschieht, führt über Zwischenschritte, nichtbewusste/bewusste Unfähigkeit zu unbewussten Fähigkeiten.

⁶⁸⁹ Siehe Seite: Folgend.

Bauer teilt die pädagogischen Kompetenzen in fachliche, fachdidaktische, überfachliche pädagogische und spezielle Kompetenzen. Die überfachlich pädagogischen Kompetenzen, die sogenannten Basiskompetenzen, unterteilt er in sechs Dimensionen:⁶⁹⁰

1. Ziele klären und Inhalte strukturieren (erleichtern/ermöglichen den jeweiligen Zielgruppen das Lernen)
2. Soziale Strukturen bilden (Umgang mit Gruppen)
3. Interaktion steuern
4. Kommunizieren und Informieren
5. Lernumgebung gestalten
6. Hintergrundarbeit Planen/Organisieren

Neben der Fähigkeit, Kompetenzen zu entwickeln, spielt die Befähigung des Lehrers mit Kollegen zu kooperieren eine herausragende Rolle.

➤ Kooperation mit Kollegen

Die berufliche Kooperation gewinnt auch an Schulen zunehmend an Bedeutung. Eine besondere Fähigkeit des unternehmerischen Lehrers ist seine Offenheit und sein Reflexionsvermögen, die bedingen, dass er sich ständig verbessern kann. Die engere Zusammenarbeit mit Kollegen stellt einen wesentlichen Faktor zur Entwicklung dieser Fähigkeit dar.

Wir skizzieren im Folgenden ein beispielhaftes Projekt für Möglichkeiten der Kooperation zwischen Lehrpersonen: Hierbei lehnen wir uns an Serelisk - Selbstreflexives Lernen im schulischen Kontext – an.

Serelisk bezeichnet ein Forschungsprojekt der Bildungsforschung der Landesstiftung Baden-Württemberg, welches an der Pädagogischen Hochschule Freiburg durchgeführt wird.⁶⁹¹ Grundsätzlich soll das selbstregulierte Lernen von Schülern sowie die Fähigkeit der Lehrer, den Lernprozess entsprechend zu planen, zu überwachen und bezüglich seiner Lernziele zu überprüfen, gefördert werden. Dieser (Lern-)Prozess wird durch Kooperationsteams zwischen den Lehrpersonen in Gang gesetzt, die die Unterrichtsgestaltung und Unterrichtshandlung gemeinsam planen, individuell umsetzen und in einem Selbstreflexionsprozess kritisch hinterfragen. Untersucht wird einerseits der Einfluss der kooperativ-selbstreflexiven Prozesse auf den selbstaktivierenden Unterricht sowie

⁶⁹⁰ Vgl. Bauer, K. O. (2005), Online. S. 20 ff.

⁶⁹¹ Vgl. hier und im Folgenden: Ehlert, A. et al. (2009), S. 1 ff.

andererseits auf die Entwicklung der Fähigkeit der Schüler ihren eigenen Lernprozess zu planen, zu überwachen und zu beurteilen.

Die Verwirklichung des Projektes stützt sich auf drei Säulen: Fachdidaktische Inhalte bilden die erste Säule. Den Teilnehmern wird die Arbeit an zwei Themengruppen in Form von Impulsveranstaltungen angeboten. Dabei wird die Förderung des Problemlösens durch geeignete Aufgaben sowie die Förderung von Unterrichtsmethoden für reflektierendes Lernen offeriert- beide gefüllt mit fachdidaktischen Inhalten. Die zweite Säule beinhaltet die Impulssetzung zur praktischen Kooperationsarbeit, die sich hauptsächlich auf die Entwicklung von Teams bezieht. Zentrale, zu erfüllende Faktoren innerhalb des Teams sind die Festlegung gemeinsamer Ziele und Regelungen, die Formulierung von eindeutig formulierten Aufgaben, die Verteilung der Rollen sowie eine einheitliche Kommunikationskultur. Eigenständige und gemeinsame Reflexion der Erfahrungen bilden den Grundbaustein zur Weiterentwicklung des Handelns. Abgerundet wird das Konzept durch eine Lernplattform „Moodle“, die als dritte Säule fungiert. Mit der Einrichtung der drei Themenbereiche Fachdidaktik (Arbeitsmaterialien etc.), Kooperation (Vorgehenshinweise, Materialien) und Allgemeines (Projekttermine und Hintergründe) sowie diverser Diskussionsforen, auf die zentral zugegriffen werden kann, wird die praktische Umsetzung der Ziele unterstützt.

➤ **Mitverantwortung für Schule und Schüler**

Neben den Basiskompetenzen und der Möglichkeit der Kooperation mit Kollegen zum Training dieser Fähigkeiten sehen wir in der verstärkten Übernahme von Verantwortung für Lehrer als „Commitment“ zur Schule und den Schülern den dritten „Eckpfeiler“ der Lehrerkompetenz.

1. Die Mitverantwortung für die Institution Schule
2. Die Mitverantwortung für die Schüler und deren Lernerfolg

Wir sehen im Wesentlichen fünf Aspekte der Verantwortung für Schüler und deren Lernerfolg.⁶⁹² Die Diagnoseverantwortung erkennt und bewertet Ist- und Sollzustände sowie deren Veränderungen. Die Planungsverantwortung bezieht sich auf eine ausgeübte Rechenschaftspflicht bezüglich der Ziele und Durchführungspläne. Die Rechenschaftspflicht hinsichtlich der Art der Aufgabendurchführung wird durch die sogenannte Handlungsverantwortung

⁶⁹² Vgl. hier und im Folgenden: Sieland, B. (2009), Online.

abgeholten- die Rechenschaftspflicht in Bezug auf die Zielerreichung wird der Ergebnis- und Kontrollverantwortung zugeordnet. Des Weiteren besteht eine Folgeverantwortung hinsichtlich der Folgen der Zielerreichung. Die Führungsverantwortung bezieht sich auf die wahrgenommenen Führungsaufgaben.

Neben der organisationalen Ausgestaltung der unternehmerischen Schule, die auch das professionelle Management beinhaltet, spielen sowohl Eltern als auch Schüler eine wichtige Rolle im Lernprozess. Der Vollständigkeit halber wird in dem folgenden Kapitel auch die Rolle der Eltern beschrieben. Ein verändertes Rollenverständnis wird innerhalb des Kompetenzmodells in Kapitel 9.4.1. deutlich.

9.2 Die Rolle der Eltern

“Most children of self-employed parents are exposed to an entrepreneurial life during their childhood and adolescence. During those impressionable years, exposure to a self-employed lifestyle and working alongside their parents could have had a fundamental influence on their personalities.”⁶⁹³

Der Einfluss der Eltern auf die Erziehung eines Kindes ist unbestritten. Oftmals werden jedoch Verantwortlichkeiten und Einfluss der Familie bzw. der Eltern auf die Erziehung des Kindes unterschätzt. So wird in allen Gesellschaften die Erziehung der Kinder während der ersten Jahre ganz selbstverständlich den Eltern überlassen.⁶⁹⁴ Dabei lernen die Kinder in ihren ersten Lebensjahren Grundlegendes wie bspw. die Sprache, die „Einstellungen“ und die „Motivation“. Während der Schulzeit bleibt der Einfluss der Eltern auf die Kinder bestehen. Die „Lehrzeit“, die den Eltern zur Verfügung steht, ist wesentlich größer als die der Lehrer. Zudem unterscheidet sich die Form des Lehrens/Lernens innerhalb der Schule („formelles Lernen“) von der des Lehrens/Lernens außerhalb der Schule („informelles Lernen“). Die Intensität des informellen Lernens ist dabei zumeist wesentlich höher als die des formellen Lernens, da Kinder innerhalb Ihrer Freizeit oftmals „spielerisch“ lernen und vielfältigere Interaktionen mit Personen und Situationen stattfinden.

⁶⁹³ Aldrich et al. (1998). S. 314.

⁶⁹⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Krumm, V. (1995), S. 122 ff.

Ein weiterer, in Deutschland vernachlässigter Aspekt ist die Einbeziehung der Eltern in die Schularbeit („Parent Involvement“).⁶⁹⁵ Dabei können (sollen und müssen) die Eltern nicht nur außerhalb der Organisation Schule die Erziehung ihrer Kinder beeinflussen, sondern sollten sich auch als Mitarbeiter und Mitentscheider in verschiedene Schularbeiten einbringen: Schulaufbau und Schulleitung (z. B. Aufbau einer CI), Serviceleistungen innerhalb und außerhalb der Schule (z. B. Angebot an Praktika), als Träger von Erwartungen und Einstellungen, als Empfänger von Informationen oder auch im Rahmen des in Kapitel 9.1.3.1 beschriebenen Kompetenzteams.

Neben der Einbeziehung von Eltern in schulische Aktivitäten spielt darüber hinaus die Kommunikation zwischen Lehrern und Eltern eine in Deutschland zu wenig betrachtete Rolle. So hat die National Parent Teacher (PTA) Association 1997 sieben Standards zur Partnerschaft zwischen Schule und Familie herausgegeben:⁶⁹⁶

- “Regular, two-way, meaningful communication between home and school” kennzeichnet den zweiseitigen Informationsaustausch zwischen Familie und Schule. Das Projekt „Vertrauen in Partnerschaft“⁶⁹⁷ in Form einer Repräsentiv-Erhebung zur Elternarbeit an allgemeinbildenden Schulen im Sommer 2004 hat bspw. herausgefunden, dass Lehrer in der Primarstufe hauptsächlich Informationen über die Schule (z. B. Leistung und Verhalten der Kinder) weitergeben- bedeutend seltener Informationen über die Familie erbitten. Selbst die Bereitschaft, Informationen weiter zu geben lässt in der Sekundarstufe erheblich nach.
- “Promotion and support of parenting skills” und “Active parent participation in student learning”: Die in Deutschland weit verbreitete Vorstellung hinsichtlich der Arbeitsteilung weist dem Elternhaus die Erziehung zu- der Schule den Unterricht. Das bedeutet einerseits, dass die Lehrer sich zwangsläufig erzieherischen Aufgaben widmen müssen- andererseits allerdings die Eltern im Gegenzug wissensvermittelnde

⁶⁹⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Krumm, V. (1995), S. 127 ff.

⁶⁹⁶ Vgl. hier und im Folgenden: National PTA (1997), Online.

⁶⁹⁷ Der Lehrstuhl für Schulpädagogik der Universität Erlangen führte im Sommer 2004 im Rahmen des Projektes „Vertrauen in Partnerschaft 1“ eine Repräsentativ-Erhebung zur Elternarbeit an den allgemeinbildenden bayerischen Schulen durch, in welche 574 öffentliche und private Grund-, Haupt- und Realschulen sowie Gymnasien einbezogen werden. Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Erhebung wurde Anfang 2006 das Projekt „Vertrauen in Partnerschaft 2“ gestartet, dessen wissenschaftliche Begleitung wiederum dem Lehrstuhl für Schulpädagogik obliegt.

Aufgaben übernehmen müssen. Krumm⁶⁹⁸ belegt durch einen Vergleich zwischen Taiwan und Österreich, dass österreichische Lehrer die Interessen der Eltern deutlich vernachlässigen. So geben bspw. 45 % der taiwanesischen Eltern (Österreich: 1 %) an, durch die Lehrer angeregt worden zu sein, mit ihren Kindern ein Fernsehprogramm zu schauen und darüber zu diskutieren. 46 % der taiwanesischen Eltern bekommen von Lehrern vorgeschlagen, mit Ihren Kindern in eine Buchhandlung oder Bibliothek zu gehen, wohingegen nur 6 Prozent der österreichischen Lehrer den Eltern den Vorschlag unterbreitet.

- “Parents as welcome volunteer partners in schools”: Hiermit sind konkrete Hilfsleistungen von Eltern für Schulen gemeint, wie z. B. Förderunterricht, Nachhilfe, Betreuung und Schulfeste.
- “Parents as full partners in school decisions that affect children and families” kennzeichnet die Partizipation der Eltern an allen schulischen Entscheidungen. Die in Deutschland etablierten Elternvertretungen haben zwar einen enormen Einfluss auf die Schulpolitik, repräsentieren in Deutschland jedoch tendenziell die Interessen bildungsnaher Schichten.
- “Outreach to the community for resources to strengthen schools”. Die Kooperation mit Einrichtungen und Personen vor Ort. Hierzu gehören schulpsychologische Dienste, Erziehungsberatungen Förderzentren aber auch Sportvereine sowie Kirchen und Glaubensgemeinschaften.

Neben der Einbeziehung der Eltern in die Schularbeit stellt sich zudem die Frage inwiefern Eltern Einfluss auf eine unternehmerische Tätigkeit ihrer Kinder ausüben. So konstatiert bspw. Scherer et al., dass das Erwerbsverhalten der Eltern die Berufswahl der Kinder beeinflusst.⁶⁹⁹ So wird von Personen, deren Eltern erfolgreich selbstständig tätig sind, eine mögliche Selbstständigkeit als ernstzunehmende Alternative wahrgenommen. Zwar bestimmen die Eltern nicht zwangsläufig die Berufswahl der Kinder, allerdings erkennt Scherer eine höhere Wahrscheinlichkeit der Einflussnahme.

⁶⁹⁸ Siehe hierzu auch Krumm, V. (1993).

⁶⁹⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Scherer et al (1991). S. 196-197.

9.3 Der unternehmerische Unterricht

„Ohne innovative Lehre keine innovativen Unternehmer.
Ohne evolutorische Lehre kein evolutorisches Lernen.“⁷⁰⁰

Nachdem wir in den vorangegangenen Abschnitten die Rolle von Lehrern und Eltern diskutiert haben, ist es das zentrale Anliegen dieses Kapitels die Idee eines unternehmerischen Unterrichts vorzustellen und die Frage zu klären, wie das Lernen in einer lernenden Schule gestaltet werden kann.

Grundsätzlich unterscheiden wir hinsichtlich des Unterrichtes die motivationale und die praktische Komponente. Im ersten Schritt, der bereits in der Grundschule verankert sein sollte, wird der Unternehmergeist geweckt. Das heißt, dass das Interesse und die Neugier an der Selbstständigkeit gefördert werden soll. Im zweiten Schritt wird das Interesse in die Tat umgesetzt und Schüler haben die Möglichkeit „Unternehmer“, bzw. unternehmerisch tätig zu werden. An der Hochschule können letztlich die erlernten Fähigkeiten theoretisch aufgearbeitet werden, bzw. neu entwickelt werden.

Da wir die Relevanz von übergreifenden Kompetenzen in den vorangegangenen Kapitel bereits verdeutlicht haben, werden wir im Folgenden zunächst ein Kompetenzmodell zum Erwerb Selbiger darstellen. Im weiteren Verlauf nennen wir zwei Beispiele für einen unternehmerischen Unterricht.

9.3.1 Ein Kompetenzmodell

An der Wirksamkeit des klassischen Frontalunterrichts bestehen seit längerem Zweifel. So können wir bereits konstatieren, dass übergreifende Kompetenzen zu einem Großteil das Ergebnis impliziter Lernvorgänge⁷⁰¹ sind und tendenziell durch informelles und selbstorganisiertes Lernen⁷⁰² gefördert werden.

Ein Kompetenzmodell muss demnach die veränderte Rolle von Schülern und Lehrern berücksichtigen. Wir setzen eine konstruktivistische Sichtweise des Lernens voraus, die dem Lernenden einen aktiven Part im Lernprozess zuschreibt. Ein mögliches didaktisches Modell des verstärkten Trainings von Kompetenzen,

⁷⁰⁰ Röpke, J. (2001a), S. 309.

⁷⁰¹ Siehe hierzu auch: Weinert, F. E. (1998).

⁷⁰² Siehe hierzu auch: Mandl, H./ Gerstenmaier, J. (Hrsg.). (2000).

von Jean-Pol Martin⁷⁰³ entwickelt, thematisiert die angesprochene Rollenänderung, in dem der Schüler als Experte Teile des Unterrichtes vorbereitet und durchführt und der Lehrer diesen unterstützt.⁷⁰⁴ Dabei beschränkt sich die Rolle des Schülers nicht auf bloßes Referieren, sondern vielmehr auf das Aktivieren der Lerninhalte bei anderen. Lehrende und Lernende sind Partner. Der Lehrer bereitet den Stoff vor, begleitet die Unterrichtseinheit und gibt dem lehrenden Schüler didaktische Hinweise (Der Lehrer als „Berater“). In Bezug auf die auszuwählenden Altersgruppen bestehen keine Restriktionen- Lernen durch Lehren lässt sich sowohl im Primarbereich als auch im Tertiärbereich anwenden. Eine weitere Möglichkeit, den Lernprozess umzusetzen, wird durch den problemorientierten Ansatz aufgezeigt. Das problemorientierte Lernen stützt sich auf vier Grundsätze:⁷⁰⁵

1. Authentischer Kontext: Lernumgebung möglichst realitätsnah halten.⁷⁰⁶
2. Multiple Kontexte und Perspektiven: Lerninhalte werden aus verschiedenen Perspektiven und in verschiedenen Anwendungen thematisiert.
3. Sozialer Kontext: Das Lernen in der Gruppe konfrontiert und provoziert die Lernenden mit verschiedenen Inhalten.
4. Instruktionaler Kontext: Verändertes Rollenverständnis Lehrender/Lernender.

Zur Umsetzung des problemorientierten Lernens eignet sich selbstgesteuertes und kooperatives Lernen. Selbstgesteuert⁷⁰⁷ lernt ein Schüler dann, wenn er über einen längeren Zeitpunkt eine Aufgabe selbstständig bearbeitet und dabei die freie Wahl bezüglich der Lerninhalte/-ziele/-mittel und Lernmethoden hat. Die Lehrperson agiert lediglich als Berater/Moderator hinsichtlich der Unterstützung des Lernprozesses.⁷⁰⁸ Beim kooperativen Lernen erarbeiten zwei oder mehr Lernende eine Aufgabenstellung.⁷⁰⁹ Ein möglicher Unterrichtsansatz zur Umsetzung des problemorientierten Lernens wird durch die sogenannte Projektmethode

⁷⁰³ Siehe hierzu: Marlowe, H. A. (1986), Martin, J.-P. (1999), Martin, J.-P. (2001)

⁷⁰⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Grzega, J./ Guttenberger, J./ Gruppe, M. (2009), S. 64.

⁷⁰⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Mandl, H./ Hense, J. (2004), S.12 f.

⁷⁰⁶ Ein bereits erwähntes Beispiel im Schulalltag bezieht sich auf die Herausbildung einer ganzheitlichen CI, die auch von Schülern mitgetragen und mitgelebt wird.

⁷⁰⁷ Siehe hierzu auch: Simons, R. J. (1992).

⁷⁰⁸ Weiterführende Literatur zu selbstgesteuertem und kooperativen Lernen in Form von Good-Practice Beispielen findet sich in: Diesner, J. et al. (2008).

⁷⁰⁹ Siehe hierzu auch: Slavin, R. E. (1989).

abgebildet, die kooperative und selbstgesteuerte Arbeitsphasen kombiniert.⁷¹⁰ Zentrale Merkmale des Projektunterrichts nach Frey⁷¹¹ sind Schüler-, Wirklichkeits- und Produktorientierung. Der Projektunterricht kann anhand folgender Komponenten geplant und realisiert werden:

1. Die Projektinitiative geht vom Schüler oder von der Lehrkraft aus.
2. In einer ersten Auseinandersetzung wird eine Projektskizze nebst zugehörigen Fragen von allen Beteiligten umrissen.
3. Der Projektplan klärt die Zuständigkeiten aller Beteiligten sowie die Vorstellungen über das zukünftige Produkt.
4. Projektdurchführung: Der Projektplan wird realisiert.
5. Beendigung des Prozesses.

Grundsätzlich wird deutlich, dass die einzelnen Phasen denen des Projektmanagements ähneln, allerdings bewusst wesentlich unschärfer definiert sind und so eine gewisse pädagogische Freiheit erhalten.

Im Folgenden wird am Beispiel der „Kinder Business Week“ erläutert, wie bei Kindern das Interesse an der Selbstständigkeit geweckt werden kann.

9.3.2 Interesse am Unternehmertum: Kinder Business Week

"Unsere Kinder von heute sind die Unternehmer, Manager und Politiker von morgen. Die Kinder Business Week der Wirtschaftskammer Österreich bietet eine einmalige Chance für Kinder, einen Blick hinter die Kulissen erfolgreicher Unternehmen zu werfen und schon einen frühen, spielerischen Eindruck von der Selbstständigkeit zu bekommen. Dem Entdeckerdrang der Kinder wird mit dieser Woche eine professionelle Plattform gegeben. Sie bekommen wichtige Einblicke in ein großes Berufsspektrum und der Boden für eine solide Berufsentscheidung wird aufbereitet."⁷¹²

Die Kinder Business Week liefert eine Möglichkeit um Personen bereits im Kindesalter für Unternehmertum zu begeistern. Durch das Zusammenbringen von Kindern und Managern soll eine Kultur der Selbstständigkeit geschaffen

⁷¹⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Mandl, H./ Hense, J. (2004), S.14 f.

⁷¹¹ Siehe hierzu auch: Frey, K. (1990).

⁷¹² Christine Marek, Staatssekretärin Österreich am 21. Juli 2007 in Wien.

werden.⁷¹³ Die Kinder haben entweder die Möglichkeit, einen von zahlreichen Vorträgen zu besuchen in denen Unternehmer ihr „Erfolgsgeheimnis“ präsentieren oder einer Ideenwerkstatt beizuwohnen, in der Schüler aktiv Ideen einbringen. So wird bereits bei Kindern frühzeitig Interesse an einer selbstständigen Tätigkeit geweckt. Das Bild des Unternehmers wird greifbarer.⁷¹⁴

9.3.3 Verankerung des Unternehmertums im Unterricht: Das Projekt Tatfunk

Unter dem Begriff Tatfunk versteht sich ein innovatives Schulprojekt, welches mit Schülern der 12. Jahrgangsstufe im Rahmen eines Wahlpflichtkurses realisiert wurde.⁷¹⁵ Idee ist die Produktion einer eigenen Radiosendung. Mit der Planung und Umsetzung der Idee sowie der Präsentation der Ergebnisse in der Öffentlichkeit lernen die Schüler unternehmerische Schlüsselqualifikationen zu entwickeln. Tatfunk ist ein Paradebeispiel für durchgeführten Projektunterricht, wie die folgende Umsetzung beweist.

Die Projektinitiative in diesem konkreten Fall entspringt der Eberhardt von Kuenheim Stiftung und ihren Partnern in Absprache mit der Schule. Im Projekt Tatfunk wird die Aufgabenstellung nicht erarbeitet, sondern ist durch die Stiftung bereits grob vorgegeben.

Im Rahmen der Projektskizze wird geprüft (anhand verschiedener Methoden der Entscheidungsfindung), welche Themen sich für die Radiosendung eignen und auch umsetzen lassen. Weiterhin werden ein Regelwerk sowie allgemeine

⁷¹³ Vgl. hier und im Folgenden: Kinder Business Week (2009), Online.

⁷¹⁴ Eine weitere Initiative zur Förderung unternehmerischer Kompetenzen ist das Unternehmensnetzwerk Wissensfabrik (Vgl. hier und im Folgenden: <https://www.wissensfabrik-deutschland.de/portal/load/fid507436/Daten%20und%20Fakten.pdf>; Stand: 3.5.2010). Der Zusammenschluss von 80 Unternehmen agiert als Plattform für Unternehmen und Bildungseinrichtungen mit der Zielsetzung, Wissen zu fördern und zu teilen. Eines der „Leuchtturmprojekte“ der Wissensfabrik ist das Programm „School2Start-up – Schüler entdecken Wirtschaft.“ Schüler aus der Sekundarstufe 1 entwickeln eine Idee und gründen daraus ein Unternehmen. Der vollständige Prozess der Gründung (Businessplan-Erstellung, Kreditantrag etc.) wird in Zusammenarbeit mit einem Mitgliedsunternehmen vollzogen. Die Beteiligung von Beratungsunternehmen (Roland Berger, Boston Consulting Group) und Dienstleistungsunternehmen wie Bilfinger Berger zeigt, dass sich auch etablierte Unternehmen der Relevanz von neuen Impulsen für die Wirtschaft in Form von Unternehmensgründungen bewusst geworden sind.

Weitere Projekte der Wissensfabrik sind z. B. KIEWIS – Kinder entdecken Wirtschaft (Grundschüler fertigen eigene Produkte), KIEWIS WIPS (Grundschüler gründen eine eigene Firma), ProFi- das Unternehmensplanspiel für die Grundschule (Grundschüler gründen ein virtuelles Unternehmen) und Vom Klein-Sein zum Einstein (selbstständige und kreative Lernprozesse wecken das Interesse von Kindern in Kitas an naturwissenschaftlichen Themen).

⁷¹⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Mandl, H./ Hense, J. (2004), S. 15 ff.

Zuständigkeiten für eine gemeinsame Zusammenarbeit ausgearbeitet. Auf der Grundlage der Skizze wird schließlich ein Plan erarbeitet, in den seitens der projektragenden Stiftung konkrete Vorgaben eingebracht werden. Budgets, Zeitpläne, Arbeitsschritte müssen präsentiert werden und bei Abnahme ihre ordnungsgemäße Verwendung finden. Mit der Vertragsunterzeichnung beginnt die Phase der Projektdurchführung, in der die geplante Sendung erstellt wird. Der Gruppe werden Berater und Know-how zur Verfügung gestellt- für die Durchführung und Organisation ist die Gruppe selbst verantwortlich. Das Projekt schließt mit der Produktion einer fertigen Radiosendung.

Das Tatfunk Projekt verdeutlicht die Umsetzung problemorientierten Lernens und unternehmerischen Handelns. Entscheidend ist die Tatsache, dass ein offenes Projekt bearbeitet wird, dessen Ausgang von den Handelnden selbst, also den Schülern, verantwortet wird und so die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten determiniert. Die notwendige Eigeninitiative und die Zielorientierung (einschließlich der erlebten Erfolgserlebnisse) fördern die motivationsbezogenen Kompetenzen einschließlich Selbstwirksamkeitserwartung und internaler Kontrollüberzeugung der Schüler. Durch die kooperative Arbeitsweise entwickeln sich bei den Schülern die sozialen Kompetenzen wie etwa Durchsetzungsvermögen, Kommunikationsfähigkeit⁷¹⁶ und Verantwortungsbewusstsein. Die Vermittlung organisationaler Kompetenzen wird durch die gesamte Projektmethode begünstigt.

9.4 Zwischenfazit

Nachdem in den Kapiteln 6-8 die „Wollen“-, „Können“- und „Dürfen“-Komponente erläutert wurde, wird im vorliegenden Kapitel ein ganzheitlicher Vorschlag für die Etablierung einer unternehmerischen Schule geliefert. Wir sehen in der Autonomie der Schule, der Evaluation und dem professionellen Management die drei entscheidenden Säulen zur Etablierung der unternehmerischen Schule.

Die pädagogisch-didaktische Autonomie (Kapitel 9.1.1.1) erlaubt den Schulen die freie Verwendung von Lern- und Unterrichtsmaterialien sowie die individuelle Gestaltung von Stundenplänen und Förderprogrammen. Unter der

⁷¹⁶ Die durch die medienorientierten Arbeitsweise zusätzlich verstärkt wird.

organisatorischen Autonomie verstehen wir die individuelle Profilbildung der Schule. Wir sehen die Schule als Anbieter auf einem Bildungsmarkt, der die Wünsche und Bedürfnisse seiner Kunden berücksichtigt.

Die Bildung von Corporate Identity und Corporate Image stellen wesentliche Elemente der Profilbildung dar. Während das Corporate Image das Fremdbild der Schule verkörpert so spiegelt die Corporate Identity das Selbstbild der Schule wieder.

Anhand der personellen Autonomie (Kapitel 9.1.1.3) wird der unternehmerischen Schule die Möglichkeit gegeben, Personal selbstständig einzustellen und zu entlassen. Für die Evaluierung der Lehrkräfte können Messinstrumente eingeführt werden, die eine (relativ objektive) Beurteilung dieser unterstützen. Anhand der evaluierten Ergebnisse lässt sich darüber hinaus die individuelle Entlohnung eruieren. Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen bilden einen weiteren Teil der personellen Autonomie ab. Der unternehmerische Lehrer soll selbst entscheiden, welche Maßnahmen für ihn sinnvoll sind.

Im vierten Teil des Kapitel 9.1.1 thematisieren wir die finanzielle Autonomie der unternehmerischen Schule. Wir erachten eine Finanzierung über Kopfbeiträge als quantitatives Merkmal und über Prämien, als qualitatives Merkmal für sinnvoll. Des Weiteren forciert die unternehmerische Schule die Akquisition von Drittmitteln in Form von Spenden, Sponsoring und Public-Private-Partnerships. Die zuge teilten bzw. akquirierten Mittel können innerhalb der Schulen selbstständig verwendet und zugeteilt werden.

Das Kapitel 9.1.2 diskutiert die Evaluation als wichtiges Instrument zur Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung der Schule. Die Evaluation wird von uns als kritische (Selbst-)Reflexion der Organisation Schule betrachtet.

Da wir gemäß des Schumpeterschen Verständnisses die Person des Unternehmers als entscheidenden Faktor betrachten, bildet das Kapitel 9.1.3 mit dem Titel „Das professionelle Management“ den größten Teil unserer Diskussion ab. Grundsätzlich messen wir sowohl der Schulleitung als auch den Lehrkräften eine große Bedeutung bei.

Innerhalb der Schulleitung soll der Schuldirektor gemäß des Schumpeterschen Unternehmers agieren dürfen. Dem Schuldirektor obliegt es innerhalb des Unternehmens Schule, Innovationen durchzusetzen und Widerstände zu durchbrechen. Der Schuldirektor soll daher über die Kompetenzen verfügen, die

in Kapitel 8 beschrieben wurden. Unterstützt wird der Schuldirektor von einem Kompetenzteam, welches dem Vorstand eines Unternehmens ähnelt.

Der zweite Part dieses Teils der Arbeit (Kapitel 9.1.3.2) stellt den Lehrer in das Blickfeld der Betrachtungen. Hinsichtlich der Ausbildung des Lehrers konstatieren wir, dass Standards im Sinne von Qualitätskriterien ein geeignetes Instrument zur Verbesserung der Lehrerausbildung, der Ausbildungsinstitutionen und des Steuerungssystems der Lehrerbildung darstellen. Neben der Ausbildung der Lehrkräfte erläutern wir zudem die berufsspezifischen Kompetenzen des Lehrers. Dazu gehört in erster Linie die gezielte Förderung der Selbstentwicklung im Beruf. In der Kooperation mit Kollegen sehen wir eine zweite entscheidende Kompetenz des Lehrers. Das Beispiel des Forschungsprojektes Serelisk verdeutlicht die Relevanz von Kooperationsteams zur Verbesserung des Lernprozesses in Schulen. Eine dritte Kompetenz des Lehrers ist die Identifikation mit und für Schule und Schüler.

Im Kapitel 9.2 wurde die Rolle der Eltern erläutert. Der Einfluss der Eltern auf die Kinder ist unbestritten. Wir stellen fest, dass Kinder selbstständiger Eltern eine unternehmerische Tätigkeit als ernstzunehmende Alternative wahrnehmen. Allerdings ist die Partizipation der Eltern an der Schularbeit noch (zu) gering ausgeprägt. Das „parent involvement“ impliziert nicht nur die passive Mitarbeit in Form von Interesse sondern fordert eine aktive Einbeziehung der Eltern in verschiedene Formen des Schulbetriebes.

Der abschließende Teil 9.3 dieses Kapitels zeigt Möglichkeiten des unternehmerischen Unterrichtes auf. Unser Kompetenzmodell (Kapitel 9.3.1) basiert auf einer konstruktivistischen Sichtweise des Lernens. Ziel ist es, dass der Lehrer als Berater Lerninhalte bei Schülern aktiviert. Das Beispiel der Kinder Business Week zeigt, dass bereits Kinder für den Gedanken der Selbstständigkeit bzw. für das Unternehmertum durch motivierend wirkende Vorbilder begeistert werden können. Im Projekt Tatfunk, welches grundsätzlich auf eine höhere Jahrgangsstufe ausgelegt ist, wird problemorientiertes Lernen in Verbindung mit unternehmerischem Denken umgesetzt. Zusammenschlüsse wie die des Kompetenznetzwerkes Wissensfabrik belegen zudem das Interesse der deutschen Wirtschaft an Unternehmensgründungen.

10. Die Wissensvermittlung innerhalb der unternehmerischen Universität

Nachdem wir im vorherigen Kapitel einige Merkmale der unternehmerischen Schule gekennzeichnet haben, thematisiert das folgende Kapitel die Wissensvermittlung innerhalb der unternehmerischen Universität.

Wir werden daher zunächst auf die veränderten Rahmenbedingungen für die Hochschulen eingehen, um im weiteren Verlauf die organisationale Struktur der Universität (Kapitel 10.2) und die Entwicklung der unternehmerischen Persönlichkeit zu beschreiben.

10.1 *Veränderte Rahmenbedingungen für Hochschulen*

Grundsätzlich sehen wir das deutsche Bildungssystem durch zwei Entwicklungen gekennzeichnet: Zum einen durch eine überholte Form des Wissenstransfers und zum anderen durch den Bologna Prozess.

10.1.1 Die überholte Form des Wissenstransfers

Die Globalisierung, der Übergang vom Industrie- zum Informations- oder Wissenszeitalter hat enorme Auswirkungen auf die Bildungspolitik im Allgemeinen und auf die Rolle der Universitäten im Speziellen. Aufgrund des erhöhten internationalen Wettbewerbs im globalen Zeitalter, in der Universitäten die Eliten der jeweiligen Länder ausbilden, müssen diese mehr denn je zu Innovationsträgern avancieren.⁷¹⁷ Entscheidend dabei ist die Anwendung des Wissens, also die Umsetzung von Inventionen in Innovationen. Da es sich bei universitär generiertem Wissen häufig um tacit knowledge handelt, erscheint es umso wichtiger, dass die Mitarbeiter/Absolventen der Hochschulen unternehmerische Kompetenzen entwickeln und einen Wissenstransfer überflüssig machen und so zum akademischen Unternehmer werden. So diskutiert etwa Baecker⁷¹⁸ die Tatsache, dass angehende Unternehmer an einer Hochschule unternehmerische Kompetenzen tendenziell verlernen anstatt zu lernen. Die bisherige Entwicklung unternehmerischer Kompetenz an deutschen Universitäten lässt sich auf zwei Argumentationsstränge hin vereinfachen:⁷¹⁹

⁷¹⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Braun, G. (2006), S. 6 f.

⁷¹⁸ Vgl. Baecker, D. (1999), S. 330.

⁷¹⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Braun, G. (2006), S. 18 f.

1. Anwendung bekannten Wissens:

Das traditionelle Bild der Betriebswirtschaftslehre, als der Lehre, in der Unternehmertum und Gründungsmanagement oftmals beheimatet sind, wird bis heute (häufig) die Meinung vertreten, dass ein größerer Ausbildungsbedarf nicht erforderlich sei. Die folgende Abbildung vergleicht die sogenannte „Container-Education“- als bestehende Universitätslehre- mit der evolutorischen Entrepreneurship Education:

Abbildung 32: Container Education- versus evolutorische Entrepreneurship-Education

Aspect	Container-Education	Evolutionary Education
1. Approach	Content Driven	Process Driven
2. Focus	Teacher-led	Student-centred
3. Emphasis	Knowing that	Knowing how
4. Role of teacher	Expert	Facilitator/Fellow learner
5. Student Activity	Working alone	Working in small groups
6. Student's role	Passive/Receptive	Active/Generative
7. Student's Expectation	Dependence	Independence
8. Student's discretion	Limited	Wide
9. Ethos	Competitive	Collaborative
10. Lessons	Programmed	Flexible, opportunist
11. Topic	Imposed	Negotiated
12. Mistakes	Not to be made	Are to be learned from
13. Assessment	Exams/tests	Profiles, results
14. View of the world	Right-wrong	Uncertainty, shades
15. Determined by	Exam boards	Local needs
16. Staffed by	Subject experts	Cross Curriculum team
17. Aim	Practice into theory	Theory into practice

Quelle: nach Shrestha, B.K.(1992). S. 13.

Im Fokus der universitären Wissensvermittlung stehen demzufolge Inhalte, die vom Lehrer als Experten dem Studenten vorgetragen werden. Auf diese Form des Lernens treffen alle Eigenschaften des Routinelernens zu. Die Eigenschaften des Lehrenden und die des Lernenden entsprechen denen des Routineunternehmers, bzw. des Schumpeterschen Wirts.

2. Erwerb neuen Fachwissens:

Die Entrepreneurshiplehre an deutschen Universitäten als ein Spezialfach der universitären Unternehmerlehre zielt auf den Erwerb und die Durchsetzung

von Wissen bei gegebenen Kompetenzen ab.⁷²⁰ Ziel ist die Akkumulation von Wissen basierend auf einer Input-Output Logik: Je mehr Ressourcen investiert werden, desto mehr Output entsteht.⁷²¹ Folgende Gründe sprechen gegen eine Akzeptanz dieser Sichtweise:⁷²²

1. Durch vermehrten Input entsteht nicht zwangsläufig zusätzlicher Output.
2. Entrepreneurship Education beinhaltet das Lernen von Kompetenzen und nicht ausschließlich von Wissen.
3. Inputorientiertes Lernen verhindert die Wahrnehmung jenseits wissensakkumulierten Wissens.
4. Top-Down basierende Lernprozesse weisen dem Lernenden eine passive Rolle zu. Diese entspricht nicht dem Unternehmerbild.
5. Im Gegenteil: Unternehmerische Kompetenzen werden sogar teilweise rückentwickelt.

Im Rahmen der unternehmerischen Universität bedarf es dringend eines evolutiven Selbstlernprozesses, in dem Wissen nicht transferiert wird, sondern autopoietisch⁷²³ angeeignet wird.

10.1.2 Die Bologna Reform und ihre Konsequenzen

„Die Bologna-Reform beruhte auf der richtigen Fragestellung: Was machen wir mit Studenten, die nicht Wissenschaftler werden wollen? Und sie beruhte auf einer komplett falschen Antwort: Wir sorgen dafür, dass sie möglichst schnell einen Abschluss bekommen.“⁷²⁴

Die aktuellste Entwicklung der deutschen Bildungspolitik betrifft die Bologna Reform.⁷²⁵ Das Humboldtsche Dogma der deutschen Universität „Einsamkeit und Freiheit“ weicht einer von oben herab (top down) verordneten Universitäts- und

⁷²⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Braun, G. (2006). S. 20.

⁷²¹ Vgl. Röpke, J. (2001a), S. 276.

⁷²² Vgl. hier und im Folgenden: Braun, G. (2006). S. 21 f.

⁷²³ Der Begriff Autopoietisch geht auf Humberto R. Maturana zurück (Vgl. z. B. Maturana, H./Varela, F. (1987)). Er setzt sich zusammen aus „autos“=selbst und „poiein“= machen. Das Leben ist „selbstmachend“, da bereits die kleinste Zelle die Intelligenz besitzt zu entscheiden, was sie zum Überleben braucht. Auf Lernen bezogen bedeutet das, dass alle Lernprozesse im Individuum selbst starten. Autopoietisches Lernen vollzieht sich demnach durch ausprobieren, anfassen, experimentieren, forschen usw. und nicht von Aussen nach Innen (belehren, zuhören, erklären).

⁷²⁴ Kaube, J. (2009a).

⁷²⁵ Siehe z. B. Kultusministerkonferenz (2008).

Studienreform, in der Wettbewerb eher simuliert denn stimuliert wird. So umschreibt der Artikel „Nieder mit Bologna!“ den frei denkenden Studenten folgendermaßen: „Er gab sich einer jede Vernunft überschreitenden Emsigkeit eigener Vorlieben hin, besuchte Veranstaltungen (...) vorzugsweise von charismatischen Dozenten, las in kurioser Hingabe Kafkas Erzählungen, um zwei Semester verspätet eine viel zu lange, sechzigseitige Seminararbeit abzugeben, die nicht nur klaglos angenommen, sondern auch noch bestens benotet wurde- ein Vorgang, der heute schon aus formalen Gründen verunmöglicht wird. (...) Und es machten bisweilen ausgerechnet jene Karriere, die (...) zum ungezwungenen Denken, zur störrischen Individualisierung, zu Eigenständigkeit neigten.“⁷²⁶ Sicherlich beschönigt der dargestellte Blickwinkel die Situation vor den Reformen, aber der Tenor ist dennoch klar: Folge der Bologna-Reform ist eine geringere akademische Freiheit und damit eine Verringerung der Qualität sowie eine geringere Mobilität. 10 Jahre später werden die Probleme an den Hochschulen erkannt. Kultusministerium und Hochschulrektoren sprechen sich für deutliche Korrekturen an der Bologna Reform aus, die die Prüfungsbelastungen deutlich reduzieren sollen und den Ortswechsel erleichtert.⁷²⁷ Schon hier wird deutlich, dass die ursprünglichen Ziele eindeutig verfehlt wurden.

Im Zuge des Bologna- Prozesses sehen wir insbesondere folgende Probleme:

1. Internationalisierung

Die erwünschte Harmonisierung der Studiengänge zielt auf eine verbesserte internationale Vergleichbarkeit ab. Die Studiengänge sollen effizienter, kürzer und berufsqualifizierender als bisher sein und vor allem hat die Harmonisierung eine erhöhte Mobilität zum Ziel. Internationalisierung soll durch die Vereinheitlichung von Modulen und Leistungspunkten (ECTS Punkte) erreicht werden. Wenn wir Universitäten als regionale Innovationstreiber betrachten, so sollten sich diese nicht etwa durch eine weit verbreitete inhaltliche Vereinheitlichung auszeichnen, sondern vielmehr durch eine Diversifizierung, die sich den regionalen Gegebenheiten anpasst. Der Standort Marburg, traditionell der Pharmabranche zuzuordnen, könnte sich

⁷²⁶ Die Zeit (2009), S.55.

⁷²⁷ FAZ (11.12.2009), S.4.

inhaltlich durch ein breites Forschungs- und Lehrangebot der Nano- und Biotechnologien von anderen Standorten differenzieren.⁷²⁸

Internationale Wettbewerbsfähigkeit im Rahmen der Bologna Reform soll weiterhin durch einen vereinfachten Studienortwechsel erreicht werden. Das Gegenteil ist der Fall. So mag zwar die Möglichkeit eines Studienortwechsels zwischen Bachelor- und Masterstudium tendenziell steigen, den Studierenden, die ausschließlich einen Bachelor- Abschluss anstreben, wird der Studienplatzwechsel, nicht zuletzt aufgrund des verschulerten Systems, jedoch erschwert bzw. unmöglich gemacht. Fraglich erscheint, inwiefern ein 6-semesteriger Bachelorstudiengang, der sich durch vollständig durchorganisierte Stundenpläne (Anwesenheitspflicht!) charakterisiert und gleichzeitig auch die Qualifikation des Masterstudiums darstellt, die (zeitliche) Möglichkeit des Auslandsaufenthalts offerieren kann.⁷²⁹

Im Hinblick auf das gesamte deutsche Bildungssystem wird zudem ein weiterer Wettbewerbsnachteil auf internationaler Ebene deutlich. Im Gegensatz zum amerikanischen Absolventen, dessen Ausbildung 16 Jahre (12 Jahre Highschool + 4 Jahre Bachelor) dauert, wird der deutsche Studierende lediglich 15 Jahre (um ein Jahr verkürzte Schulzeit + i.d.R. 3 Jahre Bachelor) ausgebildet.

2. Lehre und Forschung

Die von Humboldt propagierte Einheit von Forschung und Lehre als eines der zentralen Merkmale des deutschen Hochschulsystems wird durch den Bologna Prozess in Frage gestellt. Das verschulte Studium erlaubt keine akademische Freiheit, in der der Student forschungsnahe Vorlesungen und Übungen besuchen kann. Die Interdisziplinarität eines Studiums, in dem verschiedene Inhalte verknüpft werden, wird kein ausreichender Spielraum geboten. Die wissenschaftliche Bildung wird zugunsten einer (vermeintlich) marktkonformen Ausbildung aufgegeben („Ökonomisierung der Hochschule“). Die Bologna Reform zielt somit tendenziell auf die

⁷²⁸ Eine weiterführende Vision „Nanoregion Lahn-Valley“ findet sich in: Stiller, O. (2005). Kapitel 8.

⁷²⁹ Die (vermeintliche) Antwort kommt von der Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz Margret Wintermantel, die den Begriff des „Mobilitätsfensters“ nennt. Dies bedeute, dass Auslandssemester nicht zwangsläufig der Regelstudienzeit zugerechnet werden (Vgl.hier und im Folgenden: Kaube, J. (2009). Die Rettungssanitäter der Bildung). Uns drängt sich eher das Gefühl auf, dass sich die Chancen hinsichtlich eines Platzes innerhalb eines Masterstudiengangs durch einen Auslandsaufenthalt verschlechtern. Des Weiteren solle die Präsenzpflcht in Seminaren tendenziell gelockert werden. Inwiefern die Abwesenheit in Seminaren zum Kompetenzerwerb beitragen soll bleibt uns schleierhaft.

mittelalterliche und frühneuzeitliche Ausbildungs-Universität ab, in der spezifische Berufsfelder (Theologie, Jura, Medizin) gelehrt werden.⁷³⁰

3. Wissenserwerb

Die Form des Wissenserwerbs und damit auch des Lernens erscheint fragwürdig. Wurden bisher noch ganze Themenkomplexe in Prüfungen abgefragt, so weichen die ganzheitlichen Prüfungen heute dem Erwerb von ECTS-Punkten, die sich ausschließlich auf fachspezifisches Wissen beziehen und nicht im Zusammenhang erworben werden. Ein Denken in Zusammenhängen, Analogien und Kausalitäten wird nicht erreicht. Der Fortbestand von Lehrstühlen wird durch die Verschulung in Frage gestellt. Betreute ein Professor bisher einen Studenten von Studienbeginn bis zu seinem Abschluss so werden im Rahmen der Module die spezifischen Kenntnisse eines Fachdozenten gefordert. Weiterhin wird die Vielfalt der Wissenschaftskulturen in Frage gestellt. Bei einer, innerhalb eines Bachelor-Studiums üblichen, 30- 40 Stunden füllenden Woche bleibt keine Zeit zum Selbststudium.

Diese Erkenntnis hat überraschenderweise auch dieselbe Hochschulrektorenkonferenz, die die Bologna Reform beschlossen hat.⁷³¹ An deutschen Universitäten würde noch zu viel Wissenserwerb anstelle von Kompetenzerwerb betrieben.

4. Berufsqualifizierung

Die Frage nach der korrekten Form des Wissenserwerbs umschließt auch die Frage nach einer ausreichenden Berufsqualifizierung. Einer der wesentlichen Ziele, die im Rahmen des Bologna-Prozesses aufgerufen wurden, war die „Praxisnähe.“ Praktische, auf Fachwissen bezogene, partikular verabreichte Inhalte stehen im krassen Widerspruch zu einer, dem stetigen Wandel ausgesetzten, globalisierten Welt, die eine breite wissenschaftliche Qualifikation sowie das selbstständiger Erarbeiten von Lösungen von Arbeitnehmern und Arbeitgebern fordert.⁷³²

⁷³⁰ Siehe hierzu auch Kapitel 5.2.4.1.

⁷³¹ Vgl. hier und im Folgenden: Kaube, J. (2010).

⁷³² Zur aktuellen Diskussion zum Bologna Prozess siehe auch: Kaube, J. (2009b), Die Illusion der Exzellenz.

10.2 Die organisationale Struktur der Universität

Das Kapitel der organisationalen Struktur der Universität diskutiert, inwiefern die Universität als Organisation unternehmerischer ausgerichtet werden kann.

Wir diskutieren im Folgenden vier wesentliche Merkmale der unternehmerischen Universität: Die Differenzierung, Autonomie, Evaluation und das professionelle Management der Universität. Wir sehen die vier Merkmale als unternehmerische Merkmale, weniger als „manageriale“ Werkzeuge.⁷³³ Nichtsdestotrotz bedingen diese Merkmale den Aufbau eines unternehmerischen Universitätswesens in Deutschland.

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass Leitungs-, Entscheidungs- und Organisationsstrukturen aufgrund der unterschiedlichen Landesgesetzgebungen, der Traditionen und der gewachsenen Strukturen heterogen sind.⁷³⁴

10.2.1 Differenzierung der Universitäten

Das Merkmal der Differenzierung ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine moderne, expandierende Universitätslandschaft.⁷³⁵ Universitäten können so nach ihren Stärken und Schwächen fördern und gefördert werden. Darüber hinaus, so Wulff, seien „die Zeiten(...)vorbei, zu denen Universitäten alles anbieten konnten.“⁷³⁶

Die mangelnde Differenzierung der deutschen Hochschullandschaft ist auf das in deutscher Hochschultradition verankerte Prinzip der Gleichrangigkeit und Gleichwertigkeit der Universitäten zurück zu führen,⁷³⁷ welches bis heute- trotz Exzellenzinitiative- weitestgehend in Deutschland praktiziert wird.

Universitäten sind darauf angewiesen, Kernkompetenzen zu entwickeln und sich gemäß ihres Alleinstellungsmerkmals zu positionieren.⁷³⁸ Im deutschen Hochschulwesen beschränkt sich die Differenzierung hauptsächlich auf die Abgrenzung zwischen privaten und öffentlichen Hochschulen sowie Universitäten und Fachhochschulen.⁷³⁹ Differenzierung beschreibt einerseits den Prozess der

⁷³³ Die Begriffe Unternehmertum und Management unterliegen unterschiedlichen Definitionen. Prinzipiell schließen sich Management und Unternehmertum nicht zwangsläufig aus.

⁷³⁴ Vgl. Erhardt, M./ Meyer-Guckel, V./ Winde, M. (Hrsg.) (2008), S. 51.

⁷³⁵ Vgl. Teichler, U. (2005), S. 25.

⁷³⁶ Wulff, C. (2004).

⁷³⁷ Vgl. Hödl, E./ Zegelin, W. (1999), S. 191.

⁷³⁸ Diese können bspw. standort- oder regionalbedingt sein. Porter liefert bspw. ein Modell zur Clusterbildung und regionalen Spezialisierung (Siehe hierzu auch: Porter, M. E. (2000)).

⁷³⁹ Weitere existierende Hochschulen sind Verwaltungsfachhochschulen, Kunsthochschulen, pädagogische und theologische Hochschulen. Das amerikanische Hochschulwesen zeichnet sich durch eine weitaus

Zunahme von Unterschieden zwischen den Hochschulen und andererseits den Grad der Unterschiedlichkeit von Hochschulen und deren Studienangeboten.⁷⁴⁰ Eine Differenzierung der Hochschulen kann horizontal oder vertikal erfolgen.⁷⁴¹ Vertikale Differenzierung beinhaltet Unterschiede in der Qualität und Attraktivität, wohingegen die horizontale Differenzierung Unterschiede der verschiedenen Profile, der Spezialisierungen und der wissenschaftlichen Schulen berücksichtigt. Deutschland, als hochindustrialisiertes, rohstoffarmes und auf den Faktor Wissen in höchstem Maße angewiesenes Land, braucht den richtigen Grad an Differenzierung. Eine zu starke Differenzierung der Hochschullandschaft würde zu einer zu starken Spezialisierung führen, die jeglichem Gedanken der Interdisziplinarität widerspräche. Blicke der Grad der Differenzierung ähnlich unausgeprägt wie bisher, so könnte Deutschland im internationalen Wettbewerb nicht bestehen.⁷⁴²

10.2.2 Autonomie der Hochschulen

Die Autonomie der deutschen Hochschulen in Bezug auf das Recht der Freiheit von Lehre und Forschung wird bereits im Grundgesetz festgehalten (Art. 5 Abs. 3 GG). Das Recht der Selbstverwaltung (§ 58 Abs. 1 Satz 1 HRG) wird durch das Landeshochschulgesetz legitimiert. Eine weitere Rechtsgrundlage für die selbstständige Verwaltung findet sich in unterschiedlichen Landesverfassungen.⁷⁴³

Die **Pädagogisch-didaktische Autonomie** wird somit bereits durch das Grundgesetz legitimiert.

Hinsichtlich der **organisatorischen Autonomie** unterscheiden wir zwischen hochschulexterner und hochschulinterner Autonomie.

Grundsätzlich sollte jede Hochschule ihre Leitungs- und Organisationsstruktur bezüglich ihrer Aufgaben, ihrer Größe und ihrer Fächerstruktur frei gestalten

größere Differenzierung aus (Vgl. Geiger, R. L. (2002), S. 30.): Community und Junior Colleges, Regional-Colleges sowie symbiotisch verbundene Lehr- und Forschungsuniversitäten, Frau-Colleges, theologische und ethnische Universitäten stehen für die Diversifizität des amerikanischen Hochschulwesens. Das vielfältige Angebot an kleinen, privaten Universitäten erlaubt die zielgerichtete Auswahl von Student und Hochschule und schafft weiterhin verschiedene Möglichkeiten an akademischen und kulturellen Angeboten und erzeugt ein sehr spezifisches Erziehungs- und Bildungsniveau.

⁷⁴⁰ Vgl. Teichler, U. (2005), S. 24.

⁷⁴¹ Vgl. Teichler, U. (2005), S. 65 f.

⁷⁴² Wir sehen hier ein großes Problem der Bachelor- und Masterstudiengänge wie sie in Deutschland etabliert wurden. Ist es in den USA bspw. so gedacht, dass man sich nach dem Grundstudium (Bachelor) fachspezifisch ausrichtet wird dies in Deutschland nur geringfügig praktiziert.

⁷⁴³ Zum Beispiel Landesverfassung NRW § 16 (1): „Die Universitäten und diejenigen Hochschulen, die ihnen als Stätten der Forschung und der Lehre gleichstehen, haben, unbeschadet der staatlichen Aufsicht, das Recht auf eine ihrem besonderen Charakter entsprechende Selbstverwaltung im Rahmen der Gesetze und ihrer staatlich anerkannten Satzungen.“

können.⁷⁴⁴ Dementsprechend darf es für die organisationale Ausgestaltung der Autonomie an Hochschulen keine einheitlichen und detaillierten Vorgaben geben. Weiterhin erfordert die organisatorische Eigenverantwortung die Übernahme von persönlicher Verantwortung innerhalb der Leitungs- und Organisationsstrukturen der Universität.⁷⁴⁵

Ein anzustrebender qualitätssteigernder Wettbewerb ist nur realisierbar, solange die Hochschulen über ihre finanziellen Kapazitäten, bestehend aus den zugewiesenen Finanzmitteln sowie extern eingeworbenen Drittmitteln, selbst verfügen können.⁷⁴⁶

Die in diesem Kapitel diskutierte finanzielle Autonomie fokussiert die externe Akquise von Fördermitteln.

• **Hochschulfundraising**

Da wir wesentliche Aspekte des Fundraising⁷⁴⁷ bereits in Kapitel 9.1.1.4. thematisiert haben, werden im vorliegenden Abschnitt ausschließlich hochschulspezifische Aspekte des Fundraising diskutieren.

Unter Fundraising verstehen wir eine umfassende Mittelbeschaffung (Finanz- und Sachmittel, Rechte, Informationen, Arbeits- und Dienstleistungen) einer nicht-kommerziellen Organisation.⁷⁴⁸ Dementsprechend zielt das Hochschul-Fundraising auf die systematische Akquise von Spendern, Stiftern und Sponsoren für Hochschulen.

Wir erläutern im Folgenden das Hochschulfundraising in Deutschland. Im Anschluss thematisieren wir das Fundraising in den USA. Wir sehen im Fundraising einen elementaren Bestandteil der Organisationsstruktur einer unternehmerischen Universität. Dabei steht nicht nur der Aspekt der Finanzierung im Fokus sondern auch eine ganzheitliche Etablierung einer freiheitlichen, unternehmerischen Mentalität an den deutschen Universitäten.

⁷⁴⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Müller-Böling/ Fedrowitz, J. (1998), S. 30.

⁷⁴⁵ Vgl. HRK (2001), S. 55.

⁷⁴⁶ Vgl. Kreklau, C. (1997), S. 70.

⁷⁴⁷ Das Fundraising hat in den Vereinigten Staaten eine lange Tradition. Basierend auf dem liberalen Credo, dass der amerikanische Staat nur in letzter Instanz hilft, betreiben nicht nur Universitäten Fundraising, sondern auch Schulen, Kindergärten und diverse Vereine. So verkaufen bspw. Schulkinder Schokolade in der Verpackung ihrer Schule um neue Computer zu finanzieren. Ein weiteres Beispiel für Fundraising wird in der amerikanischen Politik deutlich. Präsident Barack Obama sammelte im zweiten Quartal 2007 während seines Wahlkampfes knapp 33 Millionen Dollar ein (Tagesschau (2007), Online).

⁷⁴⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Haibach, M. (2008), S. 19.

Das dritte Kapitel gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Segmente des Fundraising.

Hochschulfundraising in Deutschland

Angestoßen durch die Entwicklung in den USA wird in Deutschland seit ca. 20 Jahren Fundraising betrieben.⁷⁴⁹ Die vergleichsweise langsame Entwicklung in Deutschland wird auf unterschiedliche politische, ökonomische, gesellschaftliche und kulturelle Traditionen, Haltungen und Rahmenbedingungen zurückgeführt. Der wohl wichtigste Grund wird in der unterschiedlichen Auffassung dessen deutlich, was unter Fundraising zu verstehen ist. In Deutschland werden die Bereiche (Aus-) Bildung, Wissenschaft und Forschung als Aufgabe des Staates betrachtet, der diese über Steuern und Abgaben finanziert. Im angloamerikanischen Raum wird dies der individuellen Bereitschaft zugeordnet, die sich z. B. in der Beteiligung an den Kosten des Studiums durch Studiengebühren oder in einem nachträglichen Alumni-Engagement äußert.

Eine erste Bestandsaufnahme erfolgte in den Jahren 2004 und 2007 durch das Zentrum für Hochschulentwicklung (CHE).⁷⁵⁰ Auch wenn noch keine einheitlichen Kennzahlen existieren, so lässt sich doch anhand der Messung der Mitarbeiterzahlen eine leichte Entwicklung konstatieren. Von 254 kontaktierten Hochschulen verbesserte sich die Quote der Hochschulen, die über Fundraising-Stellen verfügen, von 21 (2003) auf 33 (2007). Die wichtigsten Erfolgsfaktoren aus der Studie werden im Folgenden dargestellt:

1. Klare Einbindung des Hochschulfundraising in die Hochschulentwicklung, Marketingstrategie und Profilierung.
2. Investitionen in personelle und finanzielle Ressourcen
3. Vermittlung des Fundraising-Gedankens im Hochschulumfeld und unter den Alumnis, was die Gewinnung von externen Botschaftern beinhaltet
4. Erstellung und Nutzung einer Fundraising-Datenbank

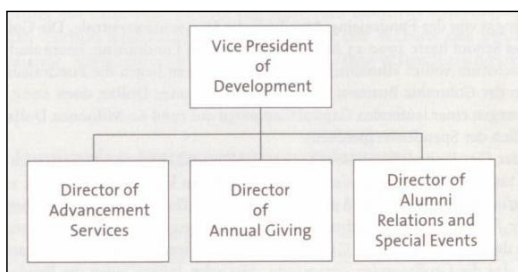
⁷⁴⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Ambruster, B./ Hüning, L./ Langer, M.F. (2007), S. 1.

⁷⁵⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Ambruster, B./ Hüning, L./ Langer, M.F. (2007), S. 6 f.

Hochschulfundraising in den USA

Während in deutschen Hochschulen die Meinung vorherrscht, dass mit der Etablierung einer Fundraising- Kultur, bzw. einer Fundraising-Abteilung ein zusätzlicher Kostentreiber hinzukommt, interpretieren amerikanische Universitäten Ausgaben für Fundraising Personal und damit verbundene Kosten als Investition, die sich auszahlt.⁷⁵¹ Die Organisationsstruktur differiert in Abhängigkeit zur Größe und Philosophie. Die beiden folgenden Abbildungen verdeutlichen anhand zweier Organigramme die unterschiedlichen Möglichkeiten des Fundraising:

Abbildung 33: Organigramm des Fundraising in kleinen Hochschulen

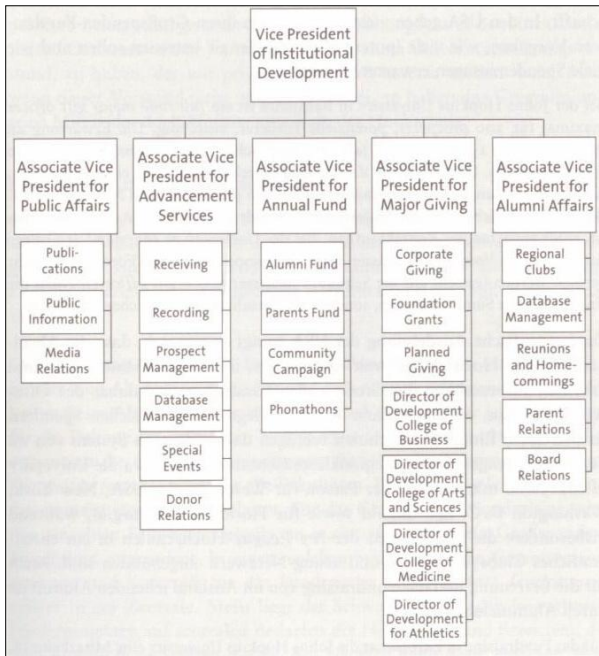


Quelle: Kelly, T.F. (2004), S. 12.

So gilt selbst an kleinen Colleges eine Anzahl von vier Vollzeitbeschäftigten (Leiter für Fundraising, der auch für den Großspendenbereich zuständig ist: Der Vice President of Development. Der Referent der für den Bereich der jährlichen Spenden zuständig ist: annual giving. Ein Referent der für Alumni-Beziehungen und Veranstaltungsservice verantwortlich ist sowie ein Referent für den Fundraising-Service der gleichzeitig die Fundraising Datenbankbetreuung und Spenderbetreuung koordiniert). Daneben existiert oft ein „Office of Gift Planning“, dessen Mitarbeiter als Vermögensberater der Spender agieren. Das „Office of Development Relations“ ist mit der Erstellung von Informationsmaterialien betreut sowie der Organisation Events und der Spenderpflege.

⁷⁵¹ Vgl. hier und im Folgenden: Haibach, M. (2008), S. 92 ff.

Abbildung 34: Organigramm des Fundraising in großen Hochschulen



Quelle: Kelly, T. F. (2004), S. 14.

Fundraising wird in den USA häufig als „Development“ bezeichnet, was den Stellenwert des Ressorts verdeutlicht. Die deutsche Übersetzung „Entwicklung“ zeigt, dass die Potentiale des Fundraisings erkannt und genutzt werden. Der Stellenwert wird auch in der personellen Besetzung des Postens durch eine Person aus der Hochschulleitung (häufig der Vizekanzler) deutlich. So verfügt bspw. die Harvard University über 400 Mitarbeiter/innen im Fundraising, die ca. 600 Millionen Dollar an Spenden jährlich aufbringen. Im Falle der Harvard University sind diese stark dezentralisiert, d.h. sie verteilen sich über die einzelnen Fakultäten. Auch staatliche Universitäten wie die City University of New York akquirieren knapp 300 Mio. Dollar jährlich.⁷⁵²

Hochschulfundraising kann grundsätzlich zentral, dezentral oder koordiniert-dezentral organisiert werden.⁷⁵³ In der zentral angegliederten Variante koordiniert

⁷⁵² Vgl. City University of New York (2010), Online.

⁷⁵³ Vgl. hier und im Folgenden: Haibach, M. (2008), S. 97 f.

eine zentrale Abteilung die Aktivitäten aller Fakultäten. Der Förderfokus wird hierbei in der Regel auf zentrale Bedarfe der Hochschulen gelegt. Ein möglicher Nachteil dieser Variante liegt in der mangelhaft ausgeprägten Identifizierung der Spender mit ihren Fakultäten.

Im dezentralisierten Modell werden in jeder größeren Einheit (Fakultät) Fundraiser installiert. Wird hier eine starke Identifikation der Spender mit der Fakultät hergestellt so geht dies doch mit einem erheblichen Konkurrenzdenken unter den einzelnen Fakultäten einher. Zudem stellt die Koordination der einzelnen Einheiten eine Herausforderung dar.

Das koordiniert-dezentrale Modell sieht ein zentrales (letztlich auch weisungsbefugtes) Fundraising Büro vor, welches das jährliche Fundraising für die Fakultäten übernimmt, sowie dezentrale, für Fakultäten zuständige Fundraiser. Dieses Modell versucht die Vorteile des zentralen und dezentralen Fundraisings zu vereinbaren.

Die Instrumente des Fundraisings

Personelle Verankerung: In erster Linie interessiert uns die personelle Verankerung des Fundraisings innerhalb der Universität. Das Fundraising bedarf einer breiten Legitimation durch die Hochschulleitung. So sollte im besten Falle die Verantwortung beim Rektor liegen, ggf. bei seinem Vertreter.⁷⁵⁴ Auf diese Weise stellt die offene Kommunikation nach außen durch die Hochschulleitung einen entscheidenden Erfolgsfaktor da. Neben der Hochschulleitung und denen, im vorhergehenden Kapitel beschriebenen Organisationseinheiten, spielen ehrenamtliche Führungskräfte eine wesentliche Rolle im Fundraising-Prozess.⁷⁵⁵ Die ehrenamtlichen Spendensammler können sowohl Volunteers sein, die sich auf Kleinspender konzentrieren oder prominente Ehemalige, die (im Anschluss an ein Coaching durch einen professionellen Fundraiser) Großspenden/r akquirieren. In Deutschland existiert, im Gegensatz zum angloamerikanischen Raum, ein Defizit hinsichtlich der Akzeptanz der direkten Ansprache, sowohl von Seiten des Ansprechenden als auch seitens des Angesprochenen.⁷⁵⁶

⁷⁵⁴ Vgl. Haibach, M. (2008), S. 114 f.

⁷⁵⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Haibach, M. (2008), S. 116 f.

⁷⁵⁶ Als Vorreiter in Deutschland sei auf die TU München verwiesen, die ein Partnerkomitee unter der Schirmherrschaft des ehemaligen Bundespräsidenten Prof. Dr. Roman Herzog sowie führenden Persönlichkeiten aus der Wirtschaft (z. B. Dr. Henning Schulte-Noelle, Dr. Karl-Hermann Baumann, Dr.-

Informations- und Kontaktmanagement: Zentraler Bestandteil des Informations- und Kontaktmanagements ist eine umfassende Fundraising- und Alumni-Datenbank⁷⁵⁷, die eine komplettes Management der Kundenbeziehungen im Sinne des Customer Relationship Managements (CRM) erlaubt.⁷⁵⁸ Neben folgenden Daten:⁷⁵⁹

1. Name, Geburtstag, Beruf, Adresse, Telefonnummer, Email-Adresse,
2. Vorlieben und Wünsche,
3. Kontakthistorie (Wie, wann, wie oft wurde der „Kunde“ kontaktiert?),
4. Beziehungsnetzwerk (Verhältnis zu und zwischen anderen Alumnis und Spendern)

sollten weitergehende Strukturen für eine hinlängliche Steuerung geschaffen werden. Wünschenswert ist die Etablierung einer speziellen Fundraising/Alumni-Software, die ähnliche Funktionalitäten aufweist wie die CRM-Software Salesforce.

Der Schwerpunkt der Software Salesforce liegt auf dem Vertrieb.⁷⁶⁰ Administrative Aufgaben sollen zugunsten effektiveren Personals und effektiveren Prozessen auf ein Minimum beschränkt werden. Den Mitarbeitern wird ein Überblick über alle potenziellen Kunden gegeben.⁷⁶¹ Aufgaben bzw. Zuständigkeiten können zentral/dezentral zugeordnet werden. Kunden werden Mitarbeitern zugeteilt. Die Speicherung der Historie der Kontaktierungen ermöglicht durch Analysen der Echtzeit-Daten (z. B. Verhältnis kontaktierte Personen/ tatsächliche Spender) detaillierte Prognosen. Integriert werden kann darüber hinaus ein E-Mail-Marketing, welches bspw. den Erstkontakt⁷⁶² herstellt.

Ing. E.h. Bernd Pischetsrieder) etabliert haben. (Vgl.

http://portal.mytum.de/fundraising/wir_ueber_uns/partnerprogramm/index_html; Stand: 21.5.2011)

⁷⁵⁷ Diese und andere Vorschläge bzgl. der Datenbanken setzen eine Einhaltung der datenschutzrechtlichen Richtlinien voraus.

⁷⁵⁸ Vgl. Haibach, M. (2008), S. 120.

⁷⁵⁹ Vgl. Haibach, M. (2008), S. 121.

⁷⁶⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Salesforce (2010), Online.

⁷⁶¹ Nicht nur zu den potenziellen Spendern sondern auch über die potenziellen Spender. Welch Motive beeinflussen den Förderer? Sind es emotionale (Mitleid, Dankbarkeit usw.), emotional-rationale (Verantwortungsbewusstsein, Zugehörigkeit, Tradition usw.) oder rationale (Steuervorteile, Gewohnheit etc.) Motive? (Vgl. Haibach, M. (2008), S. 156)

⁷⁶² Weiterführend wäre auch eine Implementierung einer Software möglich, die dem Versender ermöglicht nach zu vollziehen, welche weitergehenden Links in der E-Mail aufgerufen wurden. Das hat den Vorteil, dass anhand der aufgerufenen Links die Präferenzen der Adressaten ersichtlich werden und weitere Maßnahmen eruiert werden können.

Salesforce bietet zudem eine Schnittstelle zu weiteren Elementen des Online Marketings, wie z. B. Google Adwords.⁷⁶³

Neben der Etablierung einer Fundraising Software spielt die Betreuung der *Alumnis* eine wesentliche Rolle, bei der versucht wird, eine lebenslange Bindung zur jeweiligen Institution herzustellen.⁷⁶⁴ Schon zu Beginn des Studiums wird den Studenten verdeutlicht, dass mit der lebenslangen Bindung die Verpflichtung zu Dankbarkeit in Form von Engagement und Spenden einhergeht. Alumni Veranstaltungen wie Jahrgangsstufen-Treffen gehen fließend in Fundraising Aktivitäten über. Alumnis dürfen nicht nur über Spendenaufrufe informiert werden, sie müssen auch über aktuelle Entwicklungen an ihrer alma mater (Newsletter, Zeitschrift, Informationsbriefe, Website) informiert werden. Nur so kann eine emotionale Bindung hergestellt werden. Folgende Maßnahmen eignen sich zur Gewinnung von (Top-) Alumni:

- Emotionale Involvierung durch die Herstellung von Beziehungen zu derzeitig Studierenden.
- Aufbauend auf der Kenntnis der genauen Interessenlage des Einzelnen werden individuelle Unterstützungskonzepte geformt.
- Systematische, institutionalisierte Einbeziehung der Alumnis in Entscheidungen.

Neben Alumnis und Privatpersonen gilt es zudem, *Wirtschaftsunternehmen* als Förderer der Universität zu gewinnen, da die Gesellschaft zunehmend die Verantwortung durch die Wirtschaft fordert.⁷⁶⁵ Obwohl Bildung, bzw. dessen Finanzierung in Deutschland gemeinhin als öffentliches Gut gilt, so steht das Eigeninteresse der Wirtschaft an einem funktionierenden (Hoch-)Schulsystem außer Frage. Die Ausgestaltung der Kooperation zwischen Universitäten und Unternehmen kann von Geschäftsbeziehungen bis hin zu reinen Förderbeziehungen verschiedenste Formen annehmen. Ein Beispiel für ein gelungenes Public-Private-Partnership stellt das Hasso Plattner Institut (HPI) in Potsdam dar, welches vollständig privat finanziert wurde.⁷⁶⁶ Der Studiengang bildet durch seine Ausstattung und Betreuung, wie sie sonst nur von privaten

⁷⁶³ Eine Form der Internetwerbung bereitgestellt durch den Suchmaschinenanbieter Google.

⁷⁶⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Haibach, M. (2008), S. 175 f.

⁷⁶⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Haibach, M. (2008), S. 182 ff.

⁷⁶⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Universität Potsdam (2010), Online.

Instituten geboten werden kann, eine universitäre⁷⁶⁷ Ausbildung an. Eine weitere zentrale Eigenschaft ist die enge Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Instituten, wie der Stanford University und dem Massachusetts Institute of Technology sowie der TU Peking.

Unternehmerisch gesehen stellt das HPI ein Musterbeispiel dar. Neben der grundsätzlich ingenieurwissenschaftlichen Orientierung wird die Ausbildung von Softskills sowie die frühe Einbindung industrieller Projekte praktiziert. In Kombination mit einer Tele-Teaching-Kampagne⁷⁶⁸, die es jedem Internet-Nutzer ermöglicht Vorlesungen live, bzw. „on-demand“, oder als aufgezeichneten Podcast, zu verfolgen kann eine hohe Ausgründungsrate⁷⁶⁹ sichergestellt werden.

Ein weiteres Instrument des Hochschulfundraising stellen *Stiftungen* dar. Eine Stiftung kann die Akquisitionsbemühungen hinsichtlich steuerlicher, organisationstheoretischer und psychologischer Aspekte positiv beeinflussen.⁷⁷⁰ Die in Deutschland am weitesten verbreitete Form der Stiftung ist die rechtsförmige Stiftung bürgerlichen Rechts, die als eigenständige juristische Person des Privat- und Zivilrechts agiert und einer staatlichen Anerkennung bedarf.⁷⁷¹ Hochschulstiftungen schaffen durch folgende Eigenschaften einen Mehrwert:⁷⁷²

- Klare, organisationale Struktur sowie transparente Entscheidungswege. Förderer können leicht in die Struktur mit eingebunden werden. Der Spender kann seine Spende einem festen Zweck zuweisen.
- Psychologischer Effekt: Stifter und Spender engagieren sich eher für eine gemeinnützige Körperschaft des privaten Rechts als für eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Der Begriff der Stiftung wird in Deutschland grundsätzlich mit positiven Begriffen wie Gemeinnützigkeit, Zivilgesellschaft und Seriosität verbunden.

⁷⁶⁷ Das heißt ohne Studiengebühren.

⁷⁶⁸ Zu finden unter: itunes.hpi.uni-potsdam.de oder www.teletask.de; Stand: 3.8.2010.

⁷⁶⁹ Eine Übersicht findet sich unter: http://www.hpi.uni-potsdam.de/hpi/unternehmens_gruendungen.html; Stand 12.8.2010.

⁷⁷⁰ Vgl. Stolte, S. (2008), S. 49.

⁷⁷¹ Vgl. Haibach, M. (2008), S. 201.

⁷⁷² Vgl. hier und im Folgenden: Stolte, S. (2008), S. 49 f.

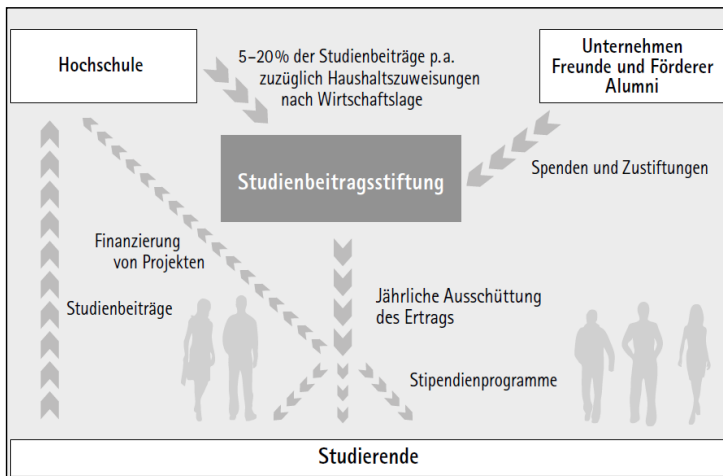
- Steuerliche Vorteile: Obwohl beide Körperschaften (Hochschule und Stiftung) Zuwendungsbescheinigungen ausstellen dürfen⁷⁷³, wird nur durch die Stiftung die Möglichkeit gegeben, eine darüber hinaus gehende begünstigte Zustiftung entgegen zu nehmen, die einen Steuerabzug von bis zu einer Million € pro Person zulässt.
- Aufbau eines Sondervermögens welches unabhängig vom Hochschulhaushalt eine planbare und nachhaltige Einkunft von Projekten beinhaltet.

Eine weitere Möglichkeit stellt die Verwendung von Studienbeiträgen für die Gründung einer Hochschulstiftung dar.⁷⁷⁴ Die Etablierung einer Stiftung erweitert die Fördermöglichkeiten für Studierende, z. B. durch Stipendien, aber auch durch die Einflussmöglichkeit der Studierenden auf die Verwendung der Gelder, da diese als Förderer im Stiftungskuratorium oder im Vorstand mitwirken und Einfluss ausüben. Der Beitrag von Studiengebühren zum Stiftungsvermögen dürfte des Weiteren auch zusätzliches privates Kapital anziehen, da konkrete Projekte angestrebt werden können. Darüber hinaus fördert die Stiftung den Dialog zwischen Studierenden und weiteren Förderern. Stiftungsleitung und Studienaufsicht sowie Finanzbehörden kontrollieren die zweckgebundene Verwendung der Mittel. Die untenstehende Abbildung illustriert die Rolle der Studienbeitragsstiftung.

⁷⁷³ Gem. § 10b Abs. 1 EStG können Spenden zur Förderung steuerbegünstigter Zwecke im Sinne der §§ 52 bis 54 der Abgabenordnung an eine gemeinnützige Stiftung insgesamt bis zu 20 Prozent des Gesamtbetrags der Einkünfte des Zuwendungsgebers als Sonderausgaben abgezogen werden (http://www.stiftungen.org/files/original/galerie_vom_23.10.2006_13.46.50/Info_Steuerliche_Vorteile.pdf; Stand: 11.3.2009).

⁷⁷⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Stolte, S. (2008), S. 52 ff.

Abbildung 35: Studienbeitragsstiftung



Quelle: Stolte, S. (2008), S. 54.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die Hochschule durch den Aufbau eines Stiftungsvermögens einerseits ihre Autonomie festigen kann und andererseits ihr Profil schärfen kann.

Neben der Autonomie der Hochschule spielt die Evaluation und Akkreditierung eine wichtige Rolle.

10.2.3 Evaluation und Akkreditierung

Nachdem wir im ersten Teil dieses Kapitels den Status Quo des Qualitätsmanagements an deutschen Hochschulen beschreiben, werden wir im zweiten Teil mit der schlüsselgebundenen Mittelverteilung und internen Zielvereinbarungen zwei Möglichkeiten des Qualitätsmanagements für unternehmerische Hochschulen beschreiben.

10.2.3.1 Ein Überblick über bisherige Programme

Qualitätssicherung der Hochschulen in Form von Evaluation und Akkreditierung kann als Bestandteil einer innovativen Deregulierungsstrategie gesehen werden, in deren Rahmen die Verantwortung der Leistungsqualität vom Staat auf die

Universitäten übergeben wird.⁷⁷⁵ Grundsätzlich werden drei Formen der Evaluierung von Hochschulen unterschieden:

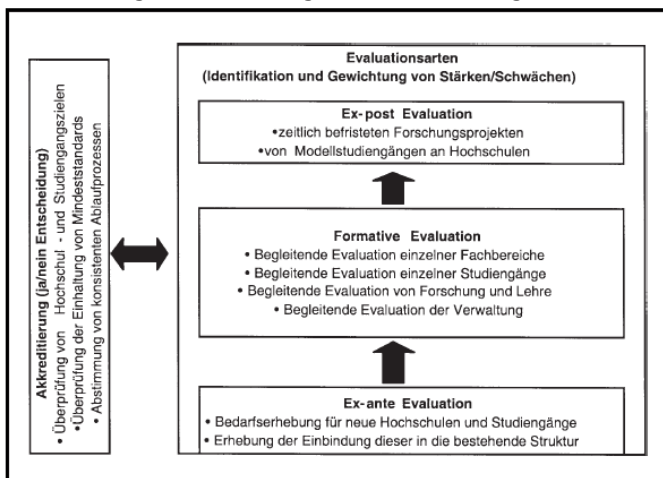
1. Hochschulinterne Evaluierung durch eine Verwaltungsstelle: Ergebnisse dringen nicht an die Öffentlichkeit.
2. Sogenannte Verbundagenturen evaluieren partnerschaftlich oder regional verbundene Hochschulen. Auch in diesem Fall werden die Ergebnisse selten oder nie der Öffentlichkeit präsentiert.
3. Die dritte Möglichkeit beinhaltet von Ministerien ins Leben gerufene und durch Haushaltsgelder finanzierte Agenturen, die vergleichende Evaluationen durchführen. Alternativ besteht die Möglichkeit der Länder, die Hochschulen zur Datenerhebung zu verpflichten und so eine vergleichende Auswertung vorzunehmen.

Die unterstehende Abbildung verdeutlicht eine weitere Möglichkeit der Differenzierung der Evaluationsarten nach dem Status des Evaluationsobjektes in ex-post und ex-ante sowie in die formative Evaluation.⁷⁷⁶ Die formative Evaluation beschreibt dabei den Prozess der vorhabenbegleitenden Evaluation, z.B. in Form von Lehrberichten von Hochschulen. Die Ex-post Evaluation erfolgt zum Ende eines Vorhabens, wohingegen eine ex-ante Evaluation vor der Einrichtung eines Vorhabens durchgeführt wird, mit dem Zweck die Sinnhaftigkeit des Vorhabens zu hinterfragen.

⁷⁷⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Serrano-Velarde, K. (2008), S. 111 ff.

⁷⁷⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Schneider, J. / Heimer, T. (2000), S. 469 f.

Abbildung 36: Akkreditierung und Evaluation im Vergleich



Quelle: Schneider, J. /Heimer, T. (2000), S. 470.

Während die Evaluation eine tendenziell beratende Funktion innehat, so geht es bei der Akkreditierung⁷⁷⁷ um die Kontrolle und Überprüfung bestimmter Standards.⁷⁷⁸ Das bedeutet, dass nur akkreditiert werden kann, was vorher evaluiert wurde.⁷⁷⁹ Die in Deutschland zur Akkreditierung zugelassenen sieben Agenturen zertifizieren Studiengänge „nach Prüfung fachlich inhaltlicher Mindeststandards, der Berufsrelevanz des zu vergebenden Abschlusses und der Kohärenz sowie Konsistenz der Gesamtkonzeption des Studienganges.“⁷⁸⁰ Die Akkreditierung erfolgt befristet und unterliegt daher einer regelmäßigen Erneuerung.⁷⁸¹ Die Agenturen unterliegen ihrerseits einer regelmäßigen, extern durchgeführten Evaluierung. Die Qualitätssicherungsverfahren in anderen europäischen Ländern (Großbritannien, Norwegen, Finnland, Irland, Schweiz) gehen von der Erkenntnis aus, dass die langfristige Sicherung und Weiterentwicklung des Hochschulstudiums nur gewährleistet werden kann, wenn in den relevanten Bereichen Verfahren zur wirksamen Kontrolle und Steuerung

⁷⁷⁷ Die Akkreditierung als wissenschaftspolitisches Instrument kam in Deutschland erstmals mit der Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge zum Einsatz.

⁷⁷⁸ Vgl. Online-Verwaltungslexikon (2009), Online.

⁷⁷⁹ Vgl. Schneider, J. /Heimer, T. (2000), S. 470.

⁷⁸⁰ Bologna-Berlin 2003 (2003), Online.

⁷⁸¹ Vgl. hier und im Folgenden: Bologna-Berlin 2003 (2003), Online.

der Lehr- und Studienqualität etabliert werden.⁷⁸² Die (bisher in Deutschland üblichen) punktuellen Akkreditierungsverfahren greifen zu kurz und scheinen ungeeignet. Daher wurde von 22 niedersächsischen Hochschulen in Zusammenarbeit mit der 1995 gegründeten „Zentralen Evaluationsagentur der niedersächsischen Hochschulen“ (ZEvA) ein Verfahren zur institutionellen Evaluation des Qualitätsmanagements in Lehre und Studium entwickelt, welches doppelte Zielsetzung verfolgt:

- Betonung der institutionellen Verantwortung der Hochschulen für die Qualität von Produkten und Prozessen
- Qualitätsentwicklung ist genauso wichtig wie Qualitätskontrollen

Im Gegensatz zur Programmakkreditierung, in der einzelne Studiengänge akkreditiert werden, untersucht die Systemakkreditierung das Qualitätssicherungssystem einer Hochschule in Bezug auf Lehre und Studium.⁷⁸³

Relevante Strukturen und Prozesse der Hochschule werden auf die Erreichung und Gewährleistung der Qualifikationsziele und Qualität der Studiengänge überprüft. Zukünftig soll zudem eine Evaluation der Instrumente zur internen Forschungs- und Nachwuchsförderung Berücksichtigung finden. Das Audit der Systemakkreditierung folgt dem Muster üblicher Evaluationsverfahren, bestehend aus dem Bericht der Hochschule, einer Vor-Ort Begutachtung sowie einer Erstellung eines Gutachtens mit Verbesserungsempfehlungen und der Stellungnahme der Hochschule mit einem Maßnahmenpaket.⁷⁸⁴ Die Qualität der Leistungen und Ergebnisse des Studiums werden nicht direkt überprüft, da das Programm von der zusätzlichen Existenz eines Output-orientierten Akkreditierungsprogrammes (welches wiederum auf hochschulintern durchgeführte Evaluationen zurückgreift⁷⁸⁵) ausgeht.

Die Bandbreite der in den Hochschulen verwendeten Ansätze reicht von der institutionellen Evaluation über das Total Quality Management (TQM) inklusive der europäischen Variante European for Quality Management (EFQM⁷⁸⁶), der aus

⁷⁸² Vgl. hier und im Folgenden: Künzel, R. (2008), S. 114.

⁷⁸³ Vgl. hier und im Folgenden: ZEvA (2009), Online.

⁷⁸⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Künzel, R. (2008), S. 116 f.

⁷⁸⁵ Anmerkung des Verfassers.

⁷⁸⁶ Ein Beispiel repräsentiert die Fachhochschule Regensburg, deren Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert wurde (Vgl. <http://www.fh-regensburg.de/index.php-id=2768.html>; Stand: 8.6.2010)

der Privatwirtschaft adaptierten DIN EN ISO 9000⁷⁸⁷ bis hin zur verschiedenen Mischformen.⁷⁸⁸ Die institutionelle Evaluation, wie sie bspw. an der Universität Zürich durchgeführt wird, beinhaltet eine ganzheitliche⁷⁸⁹ Evaluation von verschiedenen Einheiten, wie Fächern, Studiengängen, Instituten, Seminaren, Kliniken, Fakultäten, Universitätsverwaltung und Universitätsleitung.⁷⁹⁰ Angewendet wird ein mehrstufiges Verfahren (informed peer review), welches sich aus den Phasen Selbstevaluation, Fremdevaluation, Berichtsfassung, Follow-Up und Monitoring zusammensetzt. Das TQM (und das EFQM) verknüpft die Qualitätsentwicklung direkt mit der strategischen Entwicklung bei starker Integration der Mitarbeiter.⁷⁹¹ Im EQFM Modell wird dem Top-Management die Hauptverantwortlichkeit für die herzustellende Qualität zugewiesen. Das Selbstbewertungsverfahren in Form einer Punkteskala („Qualitätslandkarte“⁷⁹²) wird durch eine externe Qualitätsüberprüfung ergänzt.

Wir sehen die in deutschen Universitäten praktizierten Evaluations- und Akkreditierungsverfahren weder als ausreichend noch zielführend an.

10.2.3.2 Qualitätsmanagement für die unternehmerische Hochschule

Die bisher praktizierten Formen des Qualitätsmanagements von Hochschulen zeigen eine starke Fokussierung auf die Bereiche Forschung und Lehre, die durch Akkreditierungsagenturen als Impulsgeber gewährleistet werden soll.⁷⁹³ Das wichtigste Ziel eines Qualitätsmanagementsystems lässt sich zusammenfassend auf den langfristigen Erfolg einer Organisation durch den Einsatz qualitativ hochwertiger Mittel subsummieren. Bei aller Heterogenität der verschiedenen

⁷⁸⁷ Ein Beispiel repräsentiert die Fachhochschule Hannover, deren Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert wurde (Vgl. <http://www.fh-hannover.de/die-fhh/ueber-die-fhh/qm/index.html>; Stand: 4.5.2010)

⁷⁸⁸ Vgl. Nickel, S. (2008), S. 20 f.

⁷⁸⁹ So stellt bspw. Schmidt fest: „Als zentrale Prämisse für die Evaluation hat sich im Verlauf der vergangenen Jahre herauskristallisiert, dass die zunächst selbst auferlegte Beschränkung auf den Gegenstand von Studium und Lehre für eine angemessene Abbildung der Leistungen eines Faches nicht ausreichend ist“ (Schmidt 2002, S. 162).

⁷⁹⁰ Vgl. hier und im Folgenden: <http://www.evaluation.uzh.ch/process.html>; Stand: 23.3.2010.

⁷⁹¹ Vgl. hier und im Folgenden: Nickel, S. (2008), S. 22 f.

⁷⁹² Unterteilt wird in: 1. Befähiger-Kriterien (Was macht eine Organisation und wie geht sie vor?): Führung, Politik und Strategie, Mitarbeiter, Partnerschaften, Prozesse 2. Ergebnis Kriterien (Was produziert eine Organisation konkret?): Ergebnisse der Mitarbeiter, Kunden, Gesellschaft, Prozesse und Schlüsselergebnisse.

⁷⁹³ Vgl. hier und im Folgenden: Nickel, S. (2008), S. 26 ff.

Universitätsarten werden wir im Folgenden einige zentrale Bestandteile eines unternehmerischen Qualitätsmanagements festhalten:

1. Strategische und operative Verankerung:

Alle Studiengänge sowie universitäre Verwaltungsprozesse müssen sich der stetigen Qualitätsverbesserung, sei es durch Evaluation, Akkreditierung oder durch reflexive Selbsthinterfragung, verpflichten. Qualitätsmanagement darf nicht als notwendiges Übel sondern muss als Chance innerhalb der universitären strategischen Ausrichtung⁷⁹⁴ interpretiert werden.

2. Miteinbeziehung der Führungskräfte und aller Mitarbeiter und Studenten:

Qualitätsmanagement funktioniert nur, wenn alle Organisationsbereiche und damit auch sämtliche Angestellten der Universität mit einbezogen werden. Unternehmertum bedeutet hier die Abschaffung aller entbehrlichen Gremien innerhalb der Universität bei gleichzeitiger Verlagerung auf das Prinzip der persönlichen Verantwortung.

3. Kooperation auf und zwischen allen Ebenen

Der ganzheitliche Ansatz verlangt eine enge Zusammenarbeit auf und zwischen allen Ebenen der Hochschule. Die Hochschule als Organisation stellt insofern eine Besonderheit dar, als die Interessen der einzelnen Fachbereiche, Fakultäten und Institute nicht zwangsläufig untereinander und auch nicht mit denen des Rektorats/Präsidiums korrelieren. So titulierte bspw. Pellert die Universität als „disziplinenorientierte Expertenorganisation.“⁷⁹⁵ Die Entscheidungsträger weisen eine hohe fachliche Perspektive auf und sind tendenziell eher ihrer Disziplin verpflichtet als der Organisation. Der Aspekt wird durch die Bologna Reform und den Druck der Universitäten zu einer größeren Differenzierung verstärkt. Zur Konfliktvermeidung ist somit eine ganzheitliche Abstimmung und Koordination der Aufgaben und Zuständigkeiten nötig.

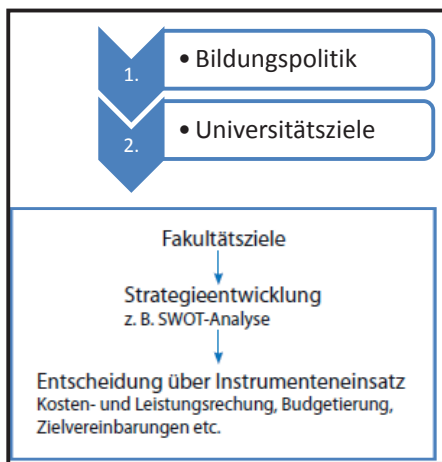
Neben den genannten gemeinsamen Bestandteilen des Qualitätsmanagements werden wir im Folgenden auf die möglichen, betriebswirtschaftlichen Instrumente zur Zielerreichung eingehen. Dabei muss die Nutzung der

⁷⁹⁴ So hält das Programm des Präsidiums der HU Berlin als zweiten Punkt fest: „Überall ein Bewusstsein für Qualität schaffen“ (http://www.hu-berlin.de/ueberblick/leitung/dok/programm_praes; Stand: 29.12.2009)

⁷⁹⁵ Pellert, A. (2002). S. 23.

betriebswirtschaftlichen Instrumente im Hinblick auf die zu erreichenden Ziele erfolgen.⁷⁹⁶ Sie sollte darüber hinaus im Einklang mit dem Zielbildungs- und Strategiebildungsprozess der Fakultät stehen. Der Zielbildungs- und Strategiebildungsprozess der Fakultät wiederum in Einklang mit dem der Universität und dieser mit der gesamten Bildungspolitik.

Abbildung 37: Zielbildungs- und Strategiebildungsprozess der Bildungspolitik



Quelle: In Anlehnung an Bayer, I. (2006), S. 2.

Die im universitären Bereich angewendeten Instrumente, denen eine Steuerungsfunktion zugewiesen wird, sind zum einen die schlüsselgebundene Mittelvergabe und zum anderen die Institution der Zielvereinbarung.

• Schlüsselgebundene Mittelverteilung

Im Zuge der geforderten Belastungs- und Leistungsorientierung, denen die Universitäten ausgesetzt sind, wird zunehmend versucht, die Leistungen der einzelnen Fakultäten zu erhöhen und in Mittelverteilungsmodellen abzubilden.⁷⁹⁷ Neben dem grundsätzlichen Problem der Einbindung in strategische

⁷⁹⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Bayer, I. (2006), S. 2.

⁷⁹⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Bayer, I. (2006), S. 4 ff.

Zielsetzungen der Universität lassen sich die folgende Defizite von schlüsselgebundenen Verfahren heraus stellen:

1. Das Fehlen allgemein anerkannter, hochschulweit geltender Leistungsindikatoren, wie z. B. Zahl der Studenten, Patente, Publikationen etc.. Problematisch erscheint hier insbesondere der Vergleich geisteswissenschaftlicher Fächer. Auch aus rechtlicher Sicht (abgesichert durch das Grundrecht der Wissenschaftsfreiheit) scheint ein bedingungsloser Einsatz einer leistungsorientierten Steuerung fraglich.⁷⁹⁸
2. Systemimmanente Imponderabilien: Nicht alle eingeworbenen Drittmittel werden auch in den Hochschulhaushalten ausgewiesen. Das bedeutet, dass eine Überprüfung der zur Verfügung stehenden Mittel erschwert wird.
3. Nicht ausreichende oder fehlende Datenbasis. Neben einem inneruniversitären Vergleich besteht die Möglichkeit eines interuniversitären Vergleichs der Fachkulturen. Problematisch erscheint hier allerdings eine unzureichende Datenbasis, in der selten situative Ausgangsbedingungen in einzelnen Regionen festgehalten sind.⁷⁹⁹
4. Komplexität der Modelle und interdependente Wirkungsvielfalt. Hier wird insbesondere die Mehrfächerfassung von Zielwirkungen angesprochen.
5. Qualität des Handelns ist schwer beurteilbar: Der Lehrerfolg wird lediglich auf Volumengrößen vereinfacht.
6. Mangelnde Abbildbarkeit von Sondersituationen.

Allen Defiziten ist gemein, dass der Verursachungszusammenhang im Hinblick auf Ursache und Wirkung durch ein Mangel an Transparenz schwer nachzuvollziehen ist.

Es kann hingegen sinnvoller sein, den Hochschulbereich durch hochschulinterne Zielvereinbarungen abzubilden.⁸⁰⁰

⁷⁹⁸ Siehe hierzu auch: Müller-Bromley, N. (2006).

⁷⁹⁹ So schreibt etwa Weiler (Vgl. Weiler, H. N. (1997), S. 53.) in einer überarbeiteten Fassung von Vorträgen aus einem Symposium: „Zu den wichtigsten Unterschieden in den Entscheidungsstrukturen amerikanischer und deutscher Hochschulen gehört die höchst unterschiedliche Informations- und analytische für hochschulpolitische Entscheidungen. Hier hat das amerikanische System einen erheblichen kognitiven Vorsprung vor dem deutschen im Hinblick auf die Analysen, die für das Treffen von Entscheidungen verfügbar sind. Das liegt zu einem daran, dass die empirische Hochschulforschung in den Vereinigten Staaten erheblich weiter entwickelt ist als in Deutschland. Zum anderen steht ein professionell für Aufgaben der Hochschulverwaltung ausgebildeter Stab an Mitarbeitern zur Verfügung. Schließlich verfügen die meisten Einrichtungen über eine sorgfältig angelegte und aktualisierte Basis von weitreichenden institutionellen Informationen und Indikatoren.“

⁸⁰⁰ Gerade unter „unternehmerischen“ Gesichtspunkten gibt es Kritik am Modell der Zielvereinbarungen. Moniert wird im Wesentlichen die Übertragung des viel diskutierten Konzeptes des „Management by Objectives“, also die Übertragung eines Managementkonzeptes aus der Wirtschaft auf Universitäten.

• Zielvereinbarungen

Zielvereinbarungen setzen da an, wo die traditionell starken Autonomiefreiräume der dezentralen Einheiten - also der Fakultäten und Lehrstühle - den Prozessen der gemeinsamen Profil- und Strategiebildung entgegen wirken.⁸⁰¹ Grundsätzlichen kommen Zielvereinbarungen auf zwei Ebenen zum Einsatz:⁸⁰²

- Zielvereinbarungen werden z.B. im Rahmen von Berufungs- und Bleibeverhandlungen zwischen Hochschulleitung und einzelnen Personen (Professoren und Mitarbeitern) abgeschlossen.
- Zielvereinbarungen kommen auf der Ebene der Hochschulleitung und Fakultäts- bzw. Fachbereichsleitung zum Einsatz.

Zielvereinbarungen zur internen Steuerung der Fakultäten, wie sie im Folgenden beschrieben werden, müssen sich daher an den strategischen Zielen der Hochschule orientieren und folgende Vertragsinhalte zum Gegenstand haben:⁸⁰³

- Die Wettbewerbsorientierung beinhaltet die Analyse der eigenen Stärken und Schwächen im Hinblick auf die Konkurrenz bzw. konkurrierende Leistungsanbieter.
- Die Ableitung fakultätsspezifischer Teilziele, die in einer Mittel-Zweck Beziehung zum Oberziel stehen.
- Im Rahmen des Operationalisierungsprozesses werden geeignete Maßgrößen zur Überprüfung der Zielerreichung bestimmt. Untenstehende Abbildung illustriert ein Beispiel für einen Operationalisierungsprozess des Zieles „Internationalisierung“ der TU München, der stellvertretend für weitere Ziele steht und daher exemplarisch zu verstehen ist⁸⁰⁴.

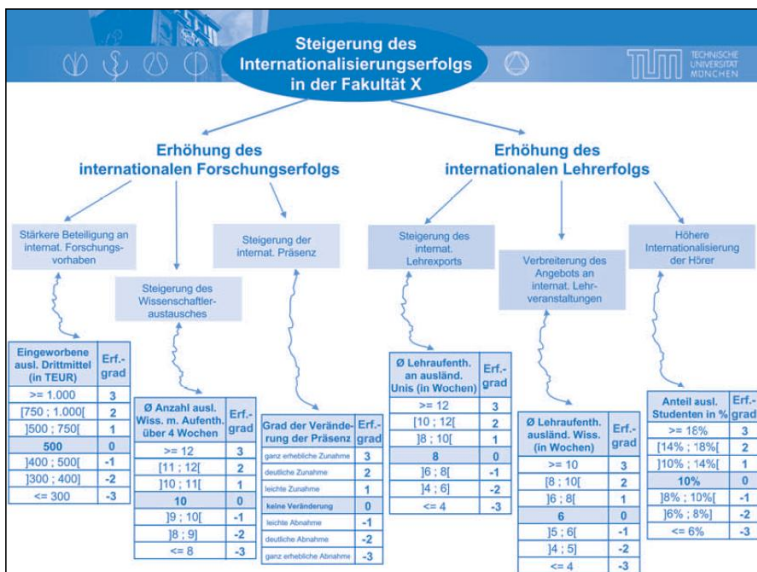
⁸⁰¹ Vgl. Jaeger, M. (2006), S. 1.

⁸⁰² Vgl. hier und im Folgenden: Nickel, S. (2001): Zielvereinbarungssysteme – Intern.

⁸⁰³ Vgl. hier und im Folgenden: Weichselbaumer, J. (2006), S. 30 f.

⁸⁰⁴ Anstelle des Zieles der Internationalisierung wäre grundsätzlich auch ein Ziel „Förderung von Unternehmensgründungen“ möglich.

Abbildung 38: Operationaler Zielbaum einer Fakultät am Beispiel der Internationalisierung der TU München



Quelle: Weichselbaumer, J. (2006), S. 32.

- Festlegung der Laufzeit der Zielvereinbarung: Hier ist festzulegen über welchen zeitlichen Horizont sich die Zielvereinbarung erstreckt.
- Maßnahmen zur konkreten Zielerreichung werden in den Kontrakt mit aufgenommen, die allerdings nur im Misserfolgsfall relevant sind. Grundsätzlich sollten die Fakultäten ihren Maßnahmenkatalog frei gestalten dürfen, da letztlich nur das erreichte Niveau der Zielerreichung ausschlaggebend ist.
- Planungssicherheit soll durch die Fixierung der Eigenleistung der Fakultät und die Unterstützungsbeiträge der Hochschulleitung erreicht werden.
- Die Verbindlichkeit des Kontraktes wird durch Sanktionsvereinbarungen gewährleistet.
- Jährliche Kontrollen werden in einer Meilensteinplanung integriert und garantieren einen gewissen Entwicklungsprozess.

Die Vorteile der Zielvereinbarungen gegenüber der schlüsselgebundenen Mittelverteilung werden anhand des Beispiels der TU München deutlich und nachfolgend aufgeführt.

- Fakultätsspezifische Besonderheiten können ausreichende Berücksichtigung finden.
- Gesamthochschulbezogene Ziele kollidieren nicht zwangsläufig mit einer individuellen Steuerung einzelner Fakultäten.
- Vorhandene Grunddaten ermöglichen die direkte Steuerung der Fakultät.
- Die Schaffung einer mehrjährigen Planungssicherheit für die Kontraktpartner.
- Die Unabhängigkeit hochschulweiter Entwicklungen von der Erfolgsrechnung.
- Wirtschaftlichkeit des Instrumentes Zielvereinbarung.

Zwar kann an dieser Stelle keine eindeutige positive Korrelation, der an der TU München praktizierten Zielvereinbarungen mit dem akademischen Unternehmertum nachgewiesen werden, allerdings überwiegen die Vorteile dieses Verfahrens unserer Auffassung nach die der schlüsselgebundenen quantitativen Mittelverteilungsverfahren⁸⁰⁵.

10.2.4 Das professionelle Management von Hochschulen

Sprechen wir von professionellem Management der Hochschulen, so umfasst dies nicht nur das Management auf Hochschulleitungs-, sondern auch auf oder gerade an Instituts- und Fachbereichsebene.

10.2.4.1 Leitungsstruktur

In diesem Kapitel gilt es zu untersuchen, inwiefern sich die Leitungsstrukturen der deutschen Hochschule einer Reform unterziehen müssen. Die im Folgenden beschriebene Form erinnert an das Modell der Gewaltenteilung, in der die Exekutive (Rektorat oder Präsidium) die Beschlüsse der Judikative (Senat) ausführt.⁸⁰⁶ Problematisch wird dieses Modell insofern, als dass ein Großteil der relevanten Entscheidungen in den zuständigen Ministerien und damit nicht

⁸⁰⁵ Einige Defizite dieses Verfahrens sind bspw. die unzureichende Berücksichtigung der Qualität des Handelns sowie die oftmals nicht mit den Gesamtzielen der Universität kompatiblen Ziele der Fakultäten.

⁸⁰⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Weiler, H. N. (1997), S. 50 f.

innerhalb der Hochschule getroffen wird. Die Entscheidungsprozesse innerhalb der Universität reduzieren sich so auf die Durchsetzung von Gruppeninteressen.

Weiterhin ist der Wahlmechanismus, der keine frühzeitige (vor Ende der ordentlichen Amtszeit) Abwahl des Präsidiums durch den Senat zulässt als kritisch zu sehen. Die Leitungsstruktur amerikanischer Universitäten unterscheidet sich hiervon sehr stark. Die amerikanische Universitätsleitung ist sowohl einem internen als auch einem externen Aufsichtsgremium Rechenschaft schuldig. Neben dem internen Aufsichtsgremium, dem Senat, existiert ein externes Aufsichtsgremium, der Board of Trustees. Dieser hat das Recht inne, die Geschäftsführung zu entlassen. So wäre auch an deutschen Universitäten eine Stärkung des Boards, bzw. des Hochschulrates als Bindeglied zwischen Ministerium und Universität zur hochschulübergreifenden Abstimmung von Zielen und Maßnahmen zu begrüßen.⁸⁰⁷ Die zentrale Funktion des Hochschulrates liegt demnach in der Verhandlung und Überprüfung der Zielvereinbarungen mit der Hochschulleitung (in Person des Rektors oder Präsidenten) und der Bereitstellung der finanziellen Mittel. Weitergehend müssen die Mitspracherechte des Hochschulrates als externes Aufsichtsgremium⁸⁰⁸ bei der Entlastung und Entlassung des Präsidiums gestärkt werden.

Ein weiteres Organ der Hochschule bildet der Senat. Die wesentliche Funktion des Senats bildet seine Aufsichts- und Beratungsfunktion gegenüber der Universitätsleitung sowie seine Entscheidungsbefugnisse bezüglich grundlegender Hochschulangelegenheiten.⁸⁰⁹

Des Weiteren unterscheidet sich die Leitungsstruktur deutscher Universitäten erheblich von amerikanischen Strukturen, da sich das Verhältnis von Zuständigkeit und Verantwortung grundverschieden gestaltet.⁸¹⁰ Die Leitung einer deutschen Hochschule ist zwar für die Hochschule verantwortlich, ihre Zuständigkeiten entsprechen allerdings nicht der Verantwortung. Die Weisungs- und Sanktionsbefugnisse eines Rektors oder eines Dekans etwa gegenüber Hochschullehrern sind wesentlich geringer als an amerikanischen Hochschulen, wo sich Personal- und Haushaltsentscheidungen in größerem Maße dem Ressort

⁸⁰⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Reichwald, R. (1997), S. 16 f.

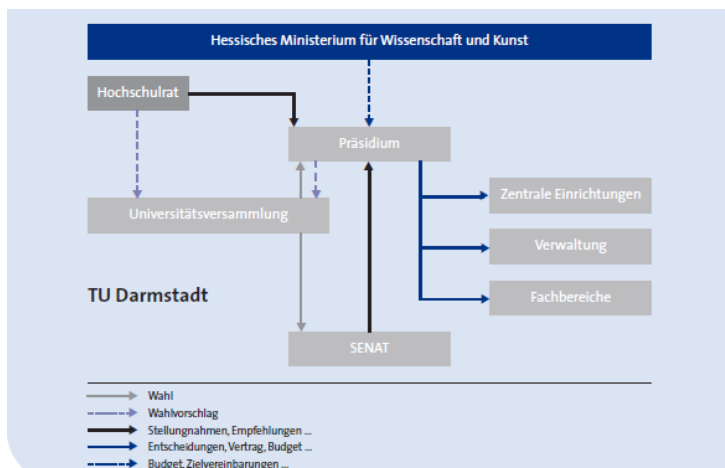
⁸⁰⁸ Externes Aufsichtsgremium, da die Besetzung des Hochschulrates durch sachverständige Personen determiniert wird, die weder politische Interessen verfolgen noch direkte Angestellte der Universität sind. Vielmehr rekrutieren sich die Personen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Alumnis.

⁸⁰⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Reichwald, R. (1997), S. 17.

⁸¹⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Weiler, H. N. (1997), S. 52.

der Universitätsleitung zuordnen lassen. So stellt etwa Lindner fest, dass einflussreiche Hochschulleitungen die Effizienz des Hochschulsystems verbessern können.⁸¹¹ Den Gestaltungseinfluss deutscher Hochschulleitungen untersucht Röpken.⁸¹² Er kommt dabei zu dem Ergebnis, dass der Einfluss der Universitätsleitung⁸¹³ auf die einzelnen Budgetkategorien⁸¹⁴ aufgrund des starken Universitätseffektes eher gering ausfällt. Insgesamt ist der Einfluss auf die Ausgaben seitens der Universitätsleitung höher als auf die Einnahmen. Am geringsten gestaltet sich der Einfluss auf die Personalausgaben, da die deutschen Universitäten an tarif- und beamtenrechtliche Bestimmungen gebunden sind. Auch hier wird der eingeschränkte Handlungsspielraum deutscher Universitätsleitungen gegenüber amerikanischen Hochschulen sichtbar. Die beiden untenstehenden Grafiken verdeutlichen zwei unterschiedliche Leitungsmodelle:

Abbildung 39: Leitungsmodell der TU Darmstadt und der TU München

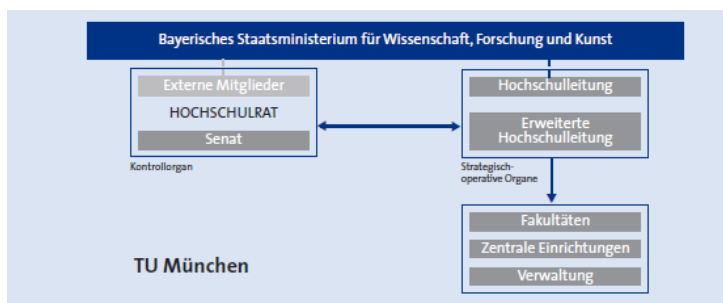


⁸¹¹ Vgl. Lindner, A. (2002).

⁸¹² Vgl. hier und im Folgenden: Rübken, H. (2006b), S. 125 ff.

⁸¹³ Weitere Effekte sind der Jahreseffekt, der Universitätseffekt und ein nicht erklärter Teil.

⁸¹⁴ Die Budgetkategorien werden in Einnahmen und Ausgaben aufgeteilt. Einnahmen setzen sich aus Laufenden Grundmitteln und Drittmitteln zusammen, wohingegen unter den Ausgaben die Kategorien Personal, Bauinvestitionen und übrige sächliche Investitionen subsummiert werden.



Quelle: Erhardt, M./ Meyer-Guckel, V./ Winde, M. (Hrsg.) (2008), S. 52 f.

Der Hochschulrat (die Mitglieder dürfen weder der Hochschule noch der Landesregierung angehören) der TU Darmstadt, der vom Staat bestellt wird (und abberufen werden kann), verfügt in erster Linie über Beratungskompetenzen.⁸¹⁵

Die Hochschulleitung (Präsidium) trägt die Verantwortung für alle operativen und strategischen Entscheidungen. Sie hat die Pflicht, jährlich an Staat, Rat und Versammlung zu berichten. Die von der Hochschule gewählten Mitglieder der Universitätsversammlung entscheiden über grundsätzliche Angelegenheiten der Hochschule und haben eine Kontrollfunktion gegenüber dem Präsidium. Der Senat der TU Darmstadt wird ebenfalls von der Universitätsversammlung gewählt und unterstützt, ähnlich dem Hochschulrat, das Präsidium mit Stellungnahmen, Empfehlungen usw..

Die Leitungsstruktur der TU München unterscheidet nach Kontroll- und strategisch-operativen Organen.⁸¹⁶ Die Verringerung der Organe wurde mit der Zielsetzung initiiert, Verantwortlichkeiten eindeutig zu zuordnen. Die Kompetenzen der strategisch-operativen Organe, der Hochschulleitung (Präsident, 4 Vizepräsidenten und Kanzler) und erweiterten Hochschulleitung (Leitung, Dekane, Sprecher der wissenschaftlichen Zentralinstitute, Sprecher der Studiendekane, Frauenbeauftragte) wurden erheblich gestärkt. Die Funktion des Aufsichtsrates wird durch den Hochschulrat, bestehend aus externen Persönlichkeiten, wahrgenommen. Unterstützt wird dieser vom Senat, der sich akademischen Fragestellungen und Angelegenheiten verpflichtet.

⁸¹⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Erhardt, M./ Meyer-Guckel, V./ Winde, M. (Hrsg.) (2008), S. 51 f.

⁸¹⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Erhardt, M./ Meyer-Guckel, V./ Winde, M. (Hrsg.) (2008), S. 52 f.

Aufgrund der genannten Zielsetzungen sehen wir in dem Münchener Modell eine mögliche Ausarbeitung einer unternehmerischen Leitungsstruktur.

10.2.4.2 Entscheidungsprozesse

Neben den Leitungsprozessen der deutschen Universitäten sehen wir vor allem die Entwicklung der Entscheidungsprozesse kritisch. Im deutschen Hochschulsystem spielen Wettbewerbserwägungen im Gegensatz zu ex ante bestimmten Festlegungen eine zu geringe Rolle.⁸¹⁷ Zulassungszahlen, Berufungszusagen sowie Ausstattungs- und Verteilungsregeln⁸¹⁸ sind nur einige Beispiele. Wettbewerbserwägungen in Bezug auf Entscheidungsprozesse spielen bspw. im amerikanischen System eine wesentlich wichtigere Rolle.

Kritiker verweisen immer wieder auf nicht vorhandene bzw. schwer festzustellende Leistungsindikatoren. Pauschalisierte Leistungsindikatoren existieren nicht. Allerdings zeigt das amerikanische System, dass sinnvolle Leistungsindikatoren im Zeitablauf gefunden werden können. Diese müssen jedoch an äußere Rahmenbedingungen angepasst und je nach Studiengang individuell gestaltet werden.

10.2.4.3 Die Hochschulleitung

Die Hochschulleitung setzt sich in der Regel aus Hochschulpräsidium (bestehend aus Rektor oder Präsident sowie Vizepräsidenten und Kanzler) sowie Senat und Hochschulrat zusammen. Weitere Organe können die Universitätsversammlung sowie zentrale Einrichtungen und Verwaltungen sein.

1. Der Rektor - Primus inter pares oder Manager?

Beschäftigen wir uns mit der Frage, wer in einer Hochschule mit der Leitung betraut wird, so befinden wir uns in einem Spannungsfeld, welches von zwei unterschiedlichen bis gegensätzlichen Parteien determiniert wird. Propagiert die eine Seite (so an deutschen Hochschulen üblich) das partizipatorische System, in der ein Wissenschaftler (häufig aus Reihen der universitätsinternen Professorenschaft⁸¹⁹) an der Spitze der Universität steht, werden an amerikanischen Universitäten, nicht zuletzt aufgrund der gestiegenen Komplexität und Intensität der Leitungsaufgaben, immer öfter Persönlichkeiten aus Wirtschaft

⁸¹⁷ Vgl. hier und im Folgenden: Weiler, H. N. (1997), S. 51ff.

⁸¹⁸ Hierzu zählt auch die zentrale Vergabe der Studienplätze.

⁸¹⁹ Vgl. Röbbken, H. (2006a), S. 11.

und Gesellschaft (außerhalb der Hochschule⁸²⁰) rekrutiert.⁸²¹ Dies hängt allerdings nicht ausschließlich mit der Höhe der Vergütung zusammen, sondern auch mit einem attraktiven Arbeitsmarkt für ehemalige Rektoren und Präsidenten.

Die Entscheidungskompetenzen des Rektors müssen, um eine Erhöhung der Universitätsautonomie zu gewährleisten, deutlich erhöht werden.⁸²² Entscheidend ist in diesem Zusammenhang die Abkopplung der Universitätsleitung vom Ministerium als weisungsbevollmächtigte Institution. Reichwald empfiehlt die Übertragung folgender Aufgaben auf den Rektor:

- Entwicklung und Vorgabe einer ganzheitlichen, gesamtuniversitären Zielplanung und Strategie,
- Festlegung der Zielvereinbarungen mit Dekanen und Studiendekanen,
- Ressourcenvergabe auf Basis von vereinbarten Kriterien der Zielerreichung,
- Zielvereinbarungen mit dem Hochschulrat,
- Verteilung von Ressourcen und Finanzmanagement.

Weitergehend obliegen dem Rektor die Rechtsaufsicht und ein Weisungsrecht in grundlegenden Lehr- und Prüfungsfragen.

2. Der Kanzler

Dem Rektor steht der Kanzler als Leiter der Verwaltung zur Seite. Seine Aufgabe innerhalb der unternehmerischen Universität sollte darin bestehen, aus der staatlichen Behörde Universität ein kundenorientiertes Dienstleistungsunternehmen zu machen. Grundsätzliche Aufgabe der Verwaltung ist die Unterstützung des Rektors hinsichtlich der gesamtzielbezogenen Steuerung der Universität.

⁸²⁰ Vgl. Rübken, H. (2006a), S. 12. Weiterhin lässt sich konstatieren, dass der fachliche Hintergrund der Universitätsleitungen in Deutschland die jeweilige Institutionen widerspiegelt. So kommen Rektoren häufig aus einer der dominierenden Fächergruppen.

⁸²¹ Vgl. hier und im Folgenden: Weiler, H. N. (1997), S. 56.

⁸²² Vgl. hier und im Folgenden: Reichwald, R. (1997), S. 17 f.

10.3. Entwicklung der unternehmerischen Persönlichkeit durch konstruktivistisches Lernen

„Wenn Du ein Schiff bauen willst, dann rufe nicht die Menschen zusammen, um Holz zu sammeln, Aufgaben zu verteilen, und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre sie die Sehnsucht nach dem großen, weiten Meer.“⁸²³

Wie entfalten die Mitglieder der Universität ihre unternehmerischen Kompetenzen? Warum können an europäischen Hochschulen praktizierten Entrepreneurship Studiengänge die in sie gesteckten Erwartungen nur unzureichend erfüllen?⁸²⁴ Diese Frage steht im Zentrum der Betrachtungen dieses Kapitels.

Die konstruktivistische Didaktik⁸²⁵ zeigt eine mögliche Alternative zu den in Deutschland praktizierten Lerntheorien auf, in denen der Lernende zu grundsätzlich anderen Lösungen kommen kann. Das Prinzip der konstruktivistischen Didaktik ist ein veränderter Handlungsprozess in dem weniger vom Lehrenden denn vom Lernenden ausgegangen wird.

10.3.1. Theoretische Einführung

Im vorliegenden Kapitel wird im ersten Schritt kurz auf die Problematik der bisherigen Didaktik hingewiesen bevor in einem zweiten Schritt die konstruktivistische Didaktik erläutert wird.

10.3.1.1 Problematik der bisherigen Didaktik

Grundsätzlich sehen wir drei problematische Entwicklungen innerhalb der in Deutschland praktizierten Didaktik.⁸²⁶

⁸²³ Antoine de Saint-Exupéry

⁸²⁴ Eine im renommierten Magazin „European Economic Review“ veröffentlichte Studie (Vgl. http://www.entrepreneurship.de/wp-content/uploads/2011/05/impact_of_entrepreneurship_education_Studie_EuropeanEconomicReview.pdf; Stand: 21.3.2011) kommt zu dem Ergebnis, dass Studenten nach dem Besuch eines Entrepreneurship Seminars ihre unternehmerischen Fähigkeiten nicht positiver als vor Belegung der Kurse einschätzen. Symptomatisch sei an dieser Stelle auf die Reaktion des Direktors des Jenaer Max-Planck-Instituts verwiesen, der das Ergebnis der Studie dahingehend interpretiert, dass damit der Beleg gegeben sei, dass die Möglichkeiten der Universitäten begrenzt seien (Vgl. Pennekamp, J. (2009). Online.).

⁸²⁵ „Didaktik, griechisch für die „Kunst des Lehrens“. Heute werden darunter sowohl wissenschaftliche Theorien des Lehrens als auch Bildungslehren und Theorien zu Bildungsinhalten und Lehrplangestaltung (siehe Curriculum) verstanden.“ (Hasebrook 2004). „Heute versteht man unter Didaktik eine Theorie des Unterrichts und begreift alle Arten Unterricht ein. [...] Wir können Didaktik also auch als eine allgemeine Unterrichtslehre bezeichnen“ (Esterhues, J. (1953), S. 12).

⁸²⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Reich, K. (2005a), S. 182 f.

1. **Inhaltsdominanz:** Nicht nur das deutsche Schulsystem, auch das Hochschulsystem sind durch eine prägnante Inhaltsdominanz im Lernen gekennzeichnet. Die Didaktik stellt das Lehrerhandeln auf der Planungsseite in den Vordergrund. Lernbezogene Sichtweisen, die auf die Entwicklung einer kommunikativen Beziehungskultur abzielen sowie die Betonung des Problem- und Handlungsbezugs der fachbezogenen Inhalte geraten in den Hintergrund.
2. **Methodenarmut:** Einen Hinweis auf den geringen Stellenwert der Didaktik und den damit verbundenen Mangel an Methoden liefert der geringe Prozentsatz der in der Lehrerausbildung verwendeten Zeit für die pädagogisch didaktische Grundausbildung.
3. **Fehlende pädagogische Diagnostik:** Die in Deutschland, im Vergleich zu anderen Ländern praktizierte, frühe Selektion der Schüler kann zu einer Fehlallokation führen.

Die folgende Grafik illustriert die Unterschiede zwischen der bisher praktizierten Didaktik und einer konstruktivistischen Didaktik:

Abbildung 40: Wandel im Lernverständnis

Alte Sichtweisen	Neue konstruktivistische Sichtweise
<ul style="list-style-type: none"> ➤ lehrerzentriert ➤ Frontalunterricht ➤ an Experten objektiviert ➤ von Experten vorgegeben ➤ bürokratisiert ➤ Vollständigkeitspostulat ➤ rationalisiert ➤ textorientiert ➤ kontrollorientiert ➤ lineare Sichtweise ➤ individualisiert ➤ reproduktiv oberflächlich ➤ risikoarm und angepasst 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lernerzentriert ➤ multimodaler Unterricht ➤ an Handlungen objektiviert ➤ partizipativ erarbeitet ➤ selbst organisiert ➤ Viabilitätspostulat ➤ beziehungsorientiert ➤ multimedial ➤ wachstumsorientiert ➤ systemische Sichtweise ➤ subjektiviert im Team ➤ konstruktiv handelnd ➤ risikobereit und rebellisch
dahinter steht ein überwiegend kausaler Lernbegriff, der auf Abbildung, Reiz-Reaktion, instruktiver Übertragung basiert	dahinter steht ein situierter Lernbegriff, der auf Handlung, Wachstum, konstruktivem Lernen in angemessener Lernumgebung basiert

Quelle: Reich, K. (2005b), S. 6.

10.3.1.2. Konstruktivistische Didaktik

„Ich tue immer das, was ich nicht kann, damit ich es lerne.“⁸²⁷

Unter den verschiedenen existierenden didaktischen Ansätzen finden sich auch eine Reihe konstruktivistischer Ansätze. Grundsätzlich werden im deutschsprachigen Raum fünf Ansätze unterschieden.⁸²⁸

1. Die von Siebert⁸²⁹ auf Erwachsenenbildung begründete Didaktik, die sich auf radikal konstruktivistische Elemente beruft, ist durch eine Differenzierung der handlungsbezogenen Situation und des selbst gesteuerten Lernens charakterisiert, um so eine bildungs- und kulturbezogene Sicht zu entwickeln.
2. Die von Arnold und Schüssler⁸³⁰ entwickelte, ebenfalls im Segment der Erwachsenenbildung angesiedelte Ermöglichungsdidaktik stellt die Begründung dieser Didaktik in einen direkten Zusammenhang mit einem grundsätzlichen Wandel der Lernkulturen.
3. Der Ansatz von Reich⁸³¹, der auf konstruktivistischer Basis beruht, grenzt sich von radikal konstruktivistischen Ansätzen ab, in dem er einen starken Kulturbezug aufweist.
4. Der Ansatz Voß⁸³² nimmt eine vermittelnde Position zwischen den bisher genannten Ansätzen ein und zielt vor allem auf die praktische Anwendung zur Entwicklung dieser Ansätze ab.
5. Der Konstruktivismus, den Edwin Kösel⁸³³ postuliert, orientiert sich am radikalen Konstruktivismus. Der Konstruktivismus ist sehr subjektivistisch ausgelegt und in der Rezeption lokal begrenzter als vergleichbare Ansätze.

Die konstruktivistische Didaktik revolutioniert die Sichtweise der Didaktik, in dem diese nicht mehr als Beschreibungstheorie oder normatives Konstrukt mit methodischen Hinweisen und Regeln gesehen wird, sondern den Lernenden ins Zentrum stellt.⁸³⁴ Entscheidend ist, dass jeder Lernende innerhalb des

⁸²⁷ Pablo Picasso.

⁸²⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Reich, K. (2005a), S. 185.

⁸²⁹ Siehe hierzu auch Siebert, H. (2000).

⁸³⁰ Siehe hierzu auch: Arnold, R./ Schüssler, I. (1998).

⁸³¹ Zu den Ansätzen Reichs siehe: http://www.uni-koeln.de/hf/konstrukt/reich_works/aufsatz/index.html; Stand: 11.2.2010.

⁸³² Siehe hierzu z. B. Voß, R. (Hg.) (1998) oder Voß, R. (Hg.) (2002).

⁸³³ Siehe hierzu auch: Kösel, E. (1997).

⁸³⁴ Vgl. hier und im Folgenden: Reich, K. (2005a), S. 187 f.

Lernprozesses seine eigene Didaktik entwickelt, die auf seine individuelle Lernsituation passt. Die verschiedenen Daten und unaufbereiteten Information müssen richtig gefiltert werden und mit unseren Rollen, die wir in Arbeit, Freizeit, Familie und Lebenswelt einnehmen, koordiniert, bzw. harmonisiert werden. Lernen zu lernen stellt das Ziel für den Lernenden dar. Eine Didaktik des Lernens zu ermöglichen, stellt die zentrale Zielsetzung des Lehrenden dar. Lehrende und Lernende haben die „Möglichkeit dialogisch auszuhandeln, welche konstruktiven Wege und Mittel ihnen als Ressourcen bereitstehen und welche Lösungen sie hierbei auf der Inhalts- und Beziehungsseite ausprobieren wollen.“⁸³⁵

Dabei geht die von uns postulierte konstruktivistische Didaktik stets von zwei grundsätzlichen Annahmen aus:⁸³⁶

1. Die Übertragung von Wissen ist nicht möglich.⁸³⁷ Wissen wird im Gehirn eines Einzelnen gebildet.
2. Wissensaneignung findet unter Rahmenbedingungen statt, die wiederum durch Faktoren determiniert sind, die unbewusst stattfinden und schwer beeinflussbar sind. Zu den Faktoren zählen bspw. die Motiviertheit und Glaubwürdigkeit des Lehrenden sowie die individuell kognitiven und emotionalen Lernvoraussetzungen der Schüler, die allgemeine Lernbereitschaft und Motiviertheit der Schüler, die spezielle Motiviertheit für einen bestimmten Lernstoff, das Vorwissen und der aktuelle emotionale Zustand.

Der Lehrer agiert demzufolge als Coach⁸³⁸ oder Moderator im Lernprozess. Er aktiviert die Lernenden in dem er die richtigen Rahmenbedingungen steckt. Der Lehrer gibt keine Antworten sondern stellt die richtigen Fragen.⁸³⁹ So stellt etwa Löbner fest, dass „The more passive the role of the teacher is, during the experimental phase, the more the students can ‘assemble and disassemble’ and develop own ideas and concepts.“⁸⁴⁰

⁸³⁵ Reich, K. (2005a), S. 188.

⁸³⁶ Vgl. hier und im Folgenden: Roth, G. (2003), S. 20.

⁸³⁷ So betont auch Maturana, dass Wissen als Erfahrung immer etwas persönliches ist, was nicht übertragen werden kann.

⁸³⁸ Dieser Auffassung ist auch Aebli, der postuliert, dass der Lehrer dem Schüler insbesondere dabei hilft, den Sinn seiner Tätigkeit zu suchen (Vgl. Aebli, H. (1993), S. 163). Auf Unternehmertum bezogen bedeutet dies, dass der Lehrer dem Schüler die Werte eines Unternehmers vermittelt.

⁸³⁹ Einige dieser Forderungen werden bspw. im „Hochschuldidaktischen Weiterbildungsprogramm an Universitäten in NRW“ verwirklicht. Siehe hierzu auch: NRW-Zertifikat Professionelle Lehrkompetenz.

⁸⁴⁰ Löbner, H. (2006), S. 33 f.

Wir sehen in der konstruktivistischen Didaktik ein Instrument zur Ausbildung und zum Training der Kompetenzen des akademischen Unternehmers.⁸⁴¹ Im Folgenden werden wir auf drei konkrete Beispiele eingehen, die zu einer Verbesserung der unternehmerischen Kompetenzen, oder nach Röpke-Verbesserung von Lernen 3- beitragen.

10.3.2 Ausgewählte Bestandteile des unternehmerischen Unterrichts

Das vorliegende Kapitel bildet keineswegs ein vollständiges Konzept einer unternehmerischen Unterrichtes sondern beschreibt Möglichkeiten des Lernens von drei unternehmerischen Kompetenzen: Unternehmerische Intuition, Kreativität/Neugier sowie soziale Kompetenz. Die Ausgestaltung des Unterrichtes erfolgt in konstruktivistischer Didaktik, in der die Lernenden kooperativ und selbstständig Inhalte, Probleme und Lösungen erarbeiten.

10.3.2.1. Förderung Kreativität

„...das Moment des schöpferischen Gestaltens...unterbricht die Kontinuität jener Art des Wirtschaftens, die wir als statisch bezeichnen.“⁸⁴²

Was Schumpeter unter dem „Moment des schöpferischen Gestaltens“ versteht, verstehen wir als Kreativität. Ein Produkt, eine Dienstleistung zu schaffen, das Dagewesene vom Markt zu verdrängen oder einen neuen Markt zu schaffen, setzt Kreativität, welcher Form auch immer, voraus.

Eine Innovation ist demnach die erfolgreiche Umsetzung von kreativen Ideen durch Organisationen oder Menschen.

So unterscheidet etwa Hany sechs verschiedene Ansätze um die Kreativität zu steigern⁸⁴³:

1. Die Vermittlung einer positiven Einstellung zu kreativem Denken.⁸⁴⁴

⁸⁴¹ An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass das „Konzept“ des Trainings von Kompetenzen durch die konstruktivistische Didaktik nicht ausschließlich auf „den Unternehmer“ angewendet werden kann, sondern auch auf Organisationen. So schreibt die niederländische Unternehmensberatung Kessels und Smit auf Ihrer Homepage: „Wir nennen uns selbst the learning company, weil: Lernen das Herzstück all unserer Tätigkeiten ist. Ohne Lernen gibt es kein Wachstum, keine Verbesserung, keine Innovation. Ziel unserer Arbeit ist es deshalb, starke wirksame Lernprozesse zu entwerfen und zu begleiten.“ (<http://www.kessels-smit.com>; Stand: 20.3.2011).

⁸⁴² Schumpeter, J. (1912), S. 153.

⁸⁴³ Vgl. hier und im Folgenden: Hany, E. A. (1999), S. 11 f.

⁸⁴⁴ Siehe hierzu auch: Feldhusen, J. F./ Clinkenbeard, P. R. (1987).

2. Die Vermittlung eines strukturellen Problemlösungsprozesses.⁸⁴⁵
3. Förderung der Problemwahrnehmung.
4. Förderung der Generierung von Lösungsvorschlägen, die am Kern des divergenten Denkens ansetzt. Erwähnenswert sind die Programme von de Bono zum lateralen Denken⁸⁴⁶ und Osborne's zum Thema Brainstorming⁸⁴⁷. Beide Ansätze versuchen möglichst viele Ideen für Probleme zu finden ohne diese unmittelbar zu bewerten.
5. Ein weiterer Ansatz der Kreativitätsförderung besteht darin, dem Problemlöser zu helfen, sein Wissen zu aktivieren. Gordon hat in seinem Programm die Teilnehmer angehalten, verschiedenartige Analogien zu den thematisierten Problemen zu bilden.⁸⁴⁸
6. Spezifizierung der Probleme durch Hervorheben und Kombinieren von Teilaspekten.⁸⁴⁹

Der praktische Einsatz der beschriebenen Theorien erscheint fraglich. Das Problem liegt zumeist in der Umsetzung im beruflichen Alltag. Die Verschiedenartigkeit der auftretenden Probleme spricht gegen eine Allzwecklösung. So sollte für jedes Problem eine Herangehensweise in Betracht gezogen werden, die bereits beim persönlichen Wissensaufbau angewendet wird und die spezifische Situation bzw. die Rahmenbedingungen berücksichtigt.

Grundsätzlich kann Kreativität nicht zu 100% erzeugt oder erzwungen werden. Es können lediglich die Rahmenbedingungen für kreative Menschen bzw. kreatives Lernen geschaffen werden.

Wir plädieren im Folgenden für die Förderung folgender Fähigkeiten durch Lehrende und Lernende:⁸⁵⁰

⁸⁴⁵ An dieser Stelle sei auf ein Programm mit Namen „Creative Problem Solving“ (Parnes, S. J./ Noller, R. B./ Biondi, A. M. (1977)) hingewiesen, in dem man lernt, Probleme zu definieren, möglichst viele Lösungsvorschläge generiert, diese dann bewertet und den Besten auswählt.

⁸⁴⁶ Siehe hierzu auch: De Bono, E. (1973). Von De Bono stammt auch der Satz: „Ich glaube nicht, dass Kreativität die Gabe einer guten Fee ist. Ich glaube, sie ist eine Fertigkeit, die wie Autofahren geübt und gelernt werden kann. Wir halten Kreativität für eine Gabe, weil wir uns nie bemüht haben, sie als Fertigkeit zu üben.“

⁸⁴⁷ Siehe hierzu auch: Osborn, A. F. (1963). Das Brainstorming gilt als eine der klassischen Kreativitätstechniken, in der möglichst viele Ideen in kurzer Zeit generiert werden sollen. Jegliche Kritik an Äußerungen von Teilnehmern ist untersagt. Demnach steht die Problemorientierung, nicht die Lösungsorientierung im Fokus. Fraglich ist, ob die Teilnehmer tatsächlich individuelle Grenzen überschreiten und kreative Ideen entwickeln.

⁸⁴⁸ Siehe hierzu auch: Gordon, W. J. J. (1961).

⁸⁴⁹ Siehe hierzu auch: Allen, S. M. (1962).

⁸⁵⁰ Vgl. hier und im Folgenden: Hany, E. A. (1999), S. 14 f.

1. Selbstvertrauen: Selbstvertrauen entsteht durch das Vertrauen, welches Andere in eine Person setzen. Gerade im jungen Alter sollten Kindern und Jugendlichen Fehler zugestanden werden. Nur ein entsprechend großes Selbstbewusstsein ermuntert einen Unternehmer, der bereits gescheitert ist zu einem Neuanfang.
2. Denken in Szenarien oder Was-Wäre-Wenn-Denken befähigt zu einer Loslösung von der Wirklichkeit und der Entwicklung neuer Ideen. Phantasie- und Rollenspiele regen das Denken aus verschiedenen Perspektiven an.
3. Systemisches Denken und Arbeiten: Die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und selbstständigen Lernens stellen die Grundlage zur selbstständigen Erarbeitung von Sachverhalten und zur Bewertung eigener Arbeiten dar.
4. Durchhaltevermögen: Kinder (und Erwachsene) müssen lernen, auf kurzfristige Erfolge und schnelle Belohnungen zu verzichten. Nicht Belohnungen stellen das Ziel der Arbeit dar, sondern der Arbeitsfortschritt muss das Ziel sein. Zusätzlich müssen sie lernen mit Misserfolgen oder Niederlagen umzugehen.
5. Interessen: Die Fokussierung auf die jeweiligen Interessen und damit die Vertiefung in ein bestimmtes Wissensgebiet stellen eine wichtige Voraussetzung für kreative Leistungen dar.
6. Kreative Umgebung: Die Möglichkeit zum Lernen muss immer gegeben sein. Die Gelegenheit darf nicht immer direkt an Leistungsbewertungen geknüpft sein. Der Schüler sollte auch die Gelegenheit haben, „spielerisch“ zu lernen.

Bei allen beschriebenen Möglichkeiten lässt sich konstatieren, dass nicht die bloße Vermittlung von Informationen, Wissen und Lösungen, sondern die Ideenfindung und die Vermittlung der Lösungswege sowie das Erlernen oben beschriebener Kompetenzen im Fokus stehen. Neben der Förderung der unternehmerischen Intuition und der Kreativität sehen wir in der Förderung der sozialen Kompetenz den dritten wesentlichen Bestandteil des unternehmerischen Unterrichtes.

10.3.2.2 Förderung der sozialen Kompetenz

Wie in Kapitel 8.2.2.3 beschrieben, unterscheiden wir hinsichtlich der sozialen Kompetenz die soziale Intelligenz von der emotionalen Intelligenz. So betont bereits Goleman⁸⁵¹, dass Erfolg nicht allein auf Fleiss und Intelligenz zurück zu führen ist, sondern auch von sozialer und emotionaler Intelligenz abhängt.⁸⁵²

Im Folgenden stellen wir Konzepte für die Förderung der emotionalen Intelligenz dar.

Die Förderung von emotionaler Intelligenz im schulischen Lern- und Leistungskontext durch Lehrkräfte unterteilen Goetz et al.⁸⁵³ in die Bereiche Lern- und Leistungsemotion, Methoden der Selbstregulation von Lern- und Leistungsemotion, Kontrollüberzeugungen und Valenzüberzeugungen zu Lern- und Leistungsemotionen.

1. Wissen über Lern- und Leistungsemotion: Die Förderung eines erweiterten Spektrums an Emotionsvokabular kann dazu führen, dass Schüler über ein breiteres Repertoire an Beschreibungen für Freudeerleben verfügen. Dabei handelt es sich nicht nur um die Differenzierung sprachlich geäußerter Emotionen sondern auch um die Differenzierung mimischer und gestischer Darstellungen. Durch Rollenspiele können einerseits Emotionen eingeübt und andererseits Emotionen gedeutet werden.⁸⁵⁴ Eine weitere Möglichkeit stellt die Vermittlung von Emotionstaxonomien dar.⁸⁵⁵ Gemeint ist die Kategorisierung des emotionalen Erlebens zur Komplexitätsreduktion.⁸⁵⁶

⁸⁵¹ Siehe hierzu auch: Goleman, D. (1997). Nach Goleman ist ein emotional intelligenter Mensch jemand der seine eigenen Gefühle und die anderer Menschen richtig einschätzt und ihre Beweggründe versteht.

⁸⁵² Goleman führt folgende Dimensionen der „Emotionalen Intelligenz“ auf: Selbstwahrnehmung, Selbstregulierung, Motivation, Empathie, Soziale Fähigkeiten. Anknüpfend an das Konzept der emotionalen Intelligenz von Mayer und Salovey definiert sich emotionale Intelligenz durch die folgenden vier Aspekte:

1. Wahrnehmung, Bewertung und Ausdruck von Emotionen
2. Emotionale Förderung des Denkens
3. Kognitive Fähigkeiten der Verarbeitung von Emotionen
4. Reflexive Emotionsregulation

⁸⁵³ Vgl. hier und im Folgenden: Goetz, T./ Frenzel, A.C./ Pekrun, R./ Hall, N. (2004), S. 226 f.

⁸⁵⁴ Eine weitere Methode repräsentiert das „Facial Action Coding System“ (Ekman, P./ Friesen, W. V. (1978))

⁸⁵⁵ Vgl. hier und im Folgenden: Goetz, T./ Frenzel, A.C./ Pekrun, R./ Hall, N. (2004), S. 228.

⁸⁵⁶ Eine mögliche Kategorisierung nach Watson und Tellegen (Vgl. Watson, D./ Tellegen, A. (1985)) differenziert Emotionen hinsichtlich der Dimensionen Aktivierung und Valenz in aktivierend positive Emotionen (z. B. Freude, Hoffnung), deaktivierend-positive Emotionen (z. B. Entspannung, Erleichterung), aktivierend-negative Emotionen (z. B. Angst, Ärger) und deaktivierend-negative Emotionen (z. B. Hoffnungslosigkeit, Langeweile).

Zielorientierte Emotionsregulation kann durch die Definition emotionaler Ziele der Schüler erreicht werden.⁸⁵⁷

2. Methoden der Selbstregulation: Die Bedeutung des Begriffes der (emotionalen) Selbstregulation mit der Funktion der Überführung emotionaler Soll-Zustände in emotionale Ist-Zustände bildet einen ersten Schritt. Im Weiteren wird die Vermittlung von Emotionsregulationsmethoden und deren Anwendung thematisiert.⁸⁵⁸ Emotionsregulation kann bspw. durch das Einnehmen von Metaperspektiven stattfinden oder zumindest eingeleitet werden. Die Schüler betrachten und analysieren bewusst ihr individuelles Emotionserleben und versuchen dieses so in einer bestimmten Situation zu regulieren. Eine Betrachtung aus der Metaperspektive (z.B. durch Analyse der Ursachen einer Emotion) kann so helfen, sich von der Emotion zu distanzieren.
3. Vermittlung von Kontrollüberzeugungen: Mit dem Wissen, dass Emotionen kontrollierbar sind kann die Motivation hinsichtlich der Erhöhung der emotionalen Intelligenz maßgeblich gesteigert werden.⁸⁵⁹ Perry offeriert die Möglichkeit des Reattributionstrainings zur Vermittlung der Kontrollierbarkeit emotionalen Erlebens.⁸⁶⁰ Die Schüler lernen, die Ursachen ihres emotionalen Erlebens als variabel und potenziell kontrollierbar einzuschätzen.
4. Vermittlung von Valenzüberzeugungen: Durch die Verstärkung der emotionsbezogenen subjektiven Valenzüberzeugungen kann die emotionale Intelligenz gefördert werden.⁸⁶¹ Die Forschung nimmt an, dass positive Emotionen eine zentrale Komponente des subjektiven Wohlbefindens darstellen. Die entscheidende Determinante wird durch die Auftrittshäufigkeit, nicht durch die Intensität, repräsentiert. Die Diskussion unter Schülern über Themen wie Wohlbefinden und positives emotionales Erleben kann die Valenz von Emotionen inner- und außerhalb der Schule verdeutlichen.

⁸⁵⁷ Das Selbstregulationsmodell von Boekoarts (Vgl. Boekaerts, M. (1999)) definiert als ersten Schritt selbstregulatorischen Handelns die Wahl von Zielen.

⁸⁵⁸ Vgl. hier und im Folgenden: Goetz, T./ Frenzel, A.C./ Pekrun, R./ Hall, N. (2004), S. 229.

⁸⁵⁹ Vgl. hier und im Folgenden: Goetz, T./ Frenzel, A.C./ Pekrun, R./ Hall, N. (2004), S. 230.

⁸⁶⁰ Siehe hierzu auch: Perry, R. P. (1991).

⁸⁶¹ Vgl. hier und im Folgenden: Goetz, T./ Frenzel, A.C./ Pekrun, R./ Hall, N. (2004), S. 230 f.

Neben der Förderung der emotionalen Intelligenz repräsentiert die Förderung der sozialen Intelligenz eine entscheidende Rolle für die Förderung der sozialen Kompetenz.

Anknüpfend an Kosmitzki et al. und in Abgrenzung zu unserem bereits erläuterten Verständnis von emotionaler Intelligenz verstehen wir unter der sozialen Intelligenz das Verständnis für Menschen, welches Offenheit für Ideen, die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme sowie die Kenntnis sozialer Regeln und Normen impliziert.⁸⁶²

Es existiert eine Vielzahl an Maßnahmen zur Förderung sozialer Intelligenz, die in der Literatur beschrieben werden. Wir konzentrieren uns auf einige ausgewählte Aspekte, die sich mit den bereits beschriebenen Maßnahmen zur Förderung der emotionalen Kompetenz decken.

1. Innerhalb des *Social Skills Trainings* gibt es eine Reihe von Trainingsprogrammen zur Förderung spezifischer sozialer Kompetenzen (z.B. Kommunikation, Kooperation, Konfliktlösen, Resistenz, Kontaktaufnahme) die z.B. zu einer Reduzierung der sozialen Unsicherheit führen.⁸⁶³
2. Durch *Kognitive Interventionen und Selbstmanagement* wird versucht, den Schülern Metakognitionen im Umgang mit sozialen Anforderungsprofilen zu vermitteln. Mit Hilfe der aufgebauten Kompetenzen können selbstverantwortlich Kognitionen und Verhalten in sozialen Anforderungssituationen verändert werden. Impulsives Verhalten kann verringert werden wohingegen prosoziales Verhalten gesteigert wird. Eng damit verknüpft, können Programme zu Perspektivenübernahme oder zum sozio-moralischen Lernen initiiert werden.⁸⁶⁴
3. Weitere Maßnahmen sind die Verhaltensanalyse und die Verhaltensmodifikation, die Beratung und die Therapie sowie multiple Interventionen.

⁸⁶² Siehe hierzu auch Kosmitzki, C./ John, O. P. (1993).

⁸⁶³ Vgl. hier und im Folgenden: Jerusalem, M./ Klein-Heßling, J. (2002). S. 171.

⁸⁶⁴ Siehe hierzu auch Pfeiffer, S. I./ Reddy, L. A. (1998).

10.3.2.3 Förderung der unternehmerischen Intuition

In Kapitel 8.2.2.1 haben wir die unternehmerische Intuition als eine der typischen Persönlichkeitseigenschaften des Unternehmers beschrieben. Dort haben wir bereits angedeutet, dass wir die Ansicht Kirzners, dass die „Findigkeit“ eine „Gabe“ sei, „derer sich Menschen in ganz unterschiedlichem Maße“ erfreuen, nur bedingt teilen.

Die Findigkeit oder unternehmerische Intuition wird durch die bereits beschriebenen Persönlichkeitseigenschaften Kreativität, Neugier, soziale Kompetenz bzw. deren Förderung positiv stimuliert.

Um die Gründungskonstellation oder die Zusammensetzung der Entscheidungsträger zu unterstützen, stellen die Ideenentwicklung, -ausweitung und -umsetzung für Unternehmer essentielle Faktoren dar. Hier bildet nicht zwangsläufig der Ausbildungshintergrund die entscheidende Determinante, sondern die Kombination unterschiedlicher Fähigkeiten.

Die Förderung der unternehmerischen Intuition kann demnach durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Teambildung bereits in der Ausbildung fördern: Hierzu zählt in der Schule neben der traditionellen Gruppenarbeit insbesondere die Arbeit nach der Projektmethode. Exemplarisch führen wir im Folgenden die einzelnen Schritte der Projektmethode nach Frey auf⁸⁶⁵:
 1. Projektinitiative: Eine offene Ausgangssituation fördert Anregungen, Ideen, die Charakterisierung eines Problems oder die Artikulation eines bemerkenswerten Ereignisses. So können erste Projektideen gesammelt werden.
 2. Auseinandersetzung mit der Projektinitiative: Aus der Projektinitiative wird eine Projektskizze, die das Gebiet umreißt in dem die Teilnehmer in Zukunft tätig werden.
 3. Entwicklung der Projektinitiative zum Betätigungsbereich: Die Projektinitiative erhält Konturen an dessen Ende ein Projektplan steht.
 4. Projektdurchführung: Entscheidend innerhalb der Projektdurchführung ist die Fähigkeit, in einer Gruppe selbstständig Arbeiten durch zu führen, ohne dass hier eine kontrollierende Aufsicht tätig wird. Diese Fähigkeit lässt sich gezielt im Schulunterricht trainieren.

⁸⁶⁵ Siehe hierzu auch: Frey, K. (2005).

5. Beendigung des Projektes: Frey unterscheidet die drei Varianten des bewussten Abschlusses: Das Projekt endet mit Fertigstellung des Produktes, der Rückkopplung zur Projektinitiative (Vergleich mit der Projektinitiative) und das Auslaufenlassen (zielt auf die Selbstständigkeit der Arbeiten) des Projektes.
 6. Fixpunkt: Fixpunkte dienen z. B. dem gegenseitigen Informationsaustausch der Mitglieder oder der weiteren Organisation des Projektes.
 7. Zwischengespräch/Metainteraktion: Hiermit ist die Auseinandersetzung mit dem Geschehen und dem Umgang der Teilnehmer untereinander gemeint. Im Fokus steht demnach die pädagogische Qualifizierung der Mitarbeiter.
- Eine weitere Möglichkeit der Förderung der unternehmerischen Intuition besteht in der Förderung der Risikobereitschaft. Die Förderung der Risikobereitschaft geht einher mit einer Stärkung des Selbstbewusstseins, einer Begeisterungsfähigkeit für neue Ideen und dem Umgang mit Misserfolgen. So konstatiert Churchill treffend:

„Es ist ein großer Vorteil im Leben, die Fehler, aus denen man lernen kann, möglichst früh zu begehen.“⁸⁶⁶

Eine Förderung dieser Eigenschaften lässt sich im schulischen Unterricht insofern durchsetzen, als dass dem Schüler verdeutlicht wird, dass Fehler nicht mit mangelnder Intelligenz oder „Begriffsstutzigkeit“ assoziiert werden sollen, sondern als Chance gesehen werden müssen.

10.4 Zwischenfazit

Das zehnte Kapitel fasst die gewonnen Erkenntnisse der vorherigen Kapitel zusammen in dem ein Modell für die Wissensvermittlung innerhalb der unternehmerischen Universität vorgestellt wird.

Der einführende Teil beschreibt die veränderten Rahmenbedingungen, denen sich deutsche Universitäten ausgesetzt sehen. Dazu thematisieren wir zunächst die überholte Form des Wissenstransfers. Wir stellen fest, dass an deutschen Universitäten die Vermittlung von Wissen auf zwei Argumentationssträngen

⁸⁶⁶ Winston Churchill

beruht. Erstens die Anwendung bekannten Wissens, die sich im Wesentlichen auf das Routine-Lernen beschränkt. Zweitens der Erwerb neuen Fachwissen basierend auf einer Input-Output Logik. Im Rahmen der unternehmerischen Universität sollte Wissen im Rahmen eines evolutiven Selbstlernprozesses autopoietisch angeeignet werden.

Weiterhin lässt sich festhalten, dass hinsichtlich der Umsetzung der Bologna-Reform in deutschen Universitäten Verbesserungsbedarf besteht. Die Umsetzung der Ziele Internationalisierung, Verbesserung der Lehre und Forschung, Wissenserwerb und Berufsqualifizierung muss unserer Auffassung nach überdacht werden.

Aufbauend auf dieser Kritik erläutern wir im Kapitel 10.2 die organisationale Struktur der unternehmerischen Universität. Die Differenzierung der deutschen Universitäten trägt zu einer größeren Vielfalt innerhalb der deutschen Bildungslandschaft bei. Existiert ein ausreichendes Angebot an Hochschulen so gilt es im nächsten Schritt, die Autonomie der Hochschule zu sichern bzw. diese zu stärken. Dabei wird die finanzielle Autonomie einer besonderen Betrachtung unterzogen. Das Fundraising stellt ein effizientes Instrument zur Finanzierung der Hochschulen dar, welches in Deutschland bisher nur unzureichend benutzt wird. Das Vorbild bezüglich des Hochschulfundraisings stellt die USA dar. Grundsätzlich wird das Fundraising in den USA nicht als Kostentreiber gesehen sondern als Chance. Als grundlegendes Instrument des Fundraisings identifizieren wir die personelle Verankerung des Fundraisingmanagements innerhalb der Universität. Die Institutionalisierung äußert sich auch darin, dass die verantwortliche Person zumeist der Rektor oder sein Stellvertreter ist.

Ein weiteres Instrument des Fundraising stellt das umfassende Informations- und Kontaktmanagement dar. So spielt neben der Datenspeicherung auch die spezielle Betreuung von Alumnis, Privatpersonen und Wirtschaftsunternehmen eine wichtige Rolle. Diese äußert sich nicht nur in Spendenaufrufen, sondern auch durch eine umfassende Einbeziehung der genannten Personen in das universitäre Leben (Kundenbindung oder emotionale Involvierung).

Ein drittes Instrument des Fundraisings repräsentieren Stiftungen. Sie ermöglichen eine klare organisationale Struktur, einen psychologischen Effekt, steuerliche Vorteile und den Aufbau eines Sondervermögens.

Neben der Stärkung der Autonomie der Hochschule sehen wir in der Evaluation und Akkreditierung zwei Elemente zur Stärkung der organisationalen Struktur. Wir konstatieren für die Evaluation eine beratende Funktion wohingegen die Akkreditierung die Kontrolle und Überprüfung von Standards umfasst. Die Akkreditierung in Deutschland erfolgt nur punktuell und gewährleistet unserer Auffassung nach keine langfristige Weiterentwicklung des Hochschulstudiums. Die unternehmerische Hochschule bedarf eines geeigneten Qualitätsmanagements welches den langfristigen Erfolg der Organisation Universität sicherstellt. Diese umfasst die drei zentralen Voraussetzungen:

1. Strategische und operative Verankerung,
2. Miteinbeziehung aller Führungskräfte und Mitarbeiter,
3. Kooperation auf und zwischen allen Ebenen.

Die beiden Instrumente der schlüsselgebundenen Mittelvergabe und Zielvereinbarungen können zu einer Verbesserung der Qualität der Universitäten führen.

Hinsichtlich der schlüsselverbundenen Mittelvergabe lassen sich z.B. Defizite in dem Fehlen geeigneter Leistungsindikatoren feststellen. Wir schätzen das Potential des Instrumentes der Zielvereinbarung als wesentlich höher ein. In Zielvereinbarungen finden so etwa fakultätsspezifische Besonderheiten ihre Berücksichtigung und die Kontraktpartner können eine langfristige Planungssicherheit institutionalisieren.

Das Kapitel 10.2.4 diskutiert die Etablierung eines professionellen Managements innerhalb der unternehmerischen Hochschule. Die Basis des professionellen Managements stellt eine veränderte Leitungsstruktur dar. Wir sehen so eine sinnvolle Reform in der Stärkung des Hochschulrates (als externes Aufsichtsgremium), der gleichzeitig als Bindeglied zwischen Hochschule und Ministerium agiert. Weitergehend sehen wir eine Diskrepanz in dem Verhältnis von Zuständigkeit und Verantwortung. Die Weisungs- und Sanktionsbefugnisse der Hochschulleitung müssen daher gestärkt werden. Aus unternehmerischer Sicht ist vor allem der geringe Einfluss auf Personalentscheidungen kritisch zu sehen. Folgend heben wir explizit das Aufgabenfeld des Rektors hervor. Auch hier sehen wir deutlichen Handlungsbedarf, da die Attraktivität des Postens des Hochschulrektors mit dessen Entscheidungskompetenzen einhergeht.

Im letzten Teil dieser Arbeit wurde dem Leser ein Modell zur Entwicklung der unternehmerischen Persönlichkeit durch konstruktivistisches Lernen vorgestellt. Problematisch erscheint uns die bisher in deutschen Hochschulen praktizierte Didaktik, da diese durch Inhaltsdominanz, Methodenarmut und fehlende pädagogische Didaktik gekennzeichnet ist. Das von uns postulierte Konzept der konstruktivistischen Didaktik kommt unserer unternehmerischen Sichtweise insofern entgegen, als dass der Lernende ins Zentrum der Betrachtungen rückt. Die Aufgabe des Lehrenden besteht darin, dem Lernenden eine Didaktik des Lernens zu vermitteln. Weiterhin negiert die konstruktivistische Didaktik die Annahme das Wissen übertragbar ist. Die Wissensaneignung ist aufs Engste mit der Motivation des Lernenden verknüpft.

Hierauf aufbauend nennen wir im Kapitel 10.3.2 ausgewählte Bestandteile des unternehmerischen Unterrichtes. Wir konstatieren, dass die Erzeugung von Kreativität nicht erzwungen werden kann sondern lediglich stimuliert werden kann. Die Stimulation erfolgt durch die Förderung von Selbstvertrauen, dem Denken in Szenarien, dem systemischen Denken, von Durchhaltevermögen sowie der Fokussierung auf Interessen und die Schaffung einer kreativen Umgebung.

Die Förderung der emotionalen Intelligenz als Bestandteil der sozialen Kompetenz kann anhand folgender Methoden erfolgen:

1. Wissen über Lern- und Leistungsemotion,
2. Erlernen von Methoden zur Selbstregulation,
3. Erlernen von Einschätzungen über die Ursachen von emotionalem Erleben,
4. Erlernen von Vermittlung von Valenzüberzeugungen.

Die Fähigkeit der sozialen Intelligenz kann bspw. durch Social-Skills Trainingsprogramme, kognitive Interventionen, Selbstmanagement oder Verhaltensanalysen erreicht werden.

Der letzte Teil dieser Arbeit (Kapitel 10.3.2.3) erläutert die Möglichkeiten der Förderung der unternehmerischen Intuition. Dabei stellen wir fest, dass die Förderung dieser Kompetenz mit der Förderung der zuvor beschriebenen Fähigkeiten einhergeht. Hervorzuheben sind die Projektmethode und die Förderung der Risikobereitschaft.

11. Fazit

„Der akademische Unternehmer“ lautet das Thema der vorliegenden Arbeit.

Ausgehend von der Feststellung, dass die Gesellschaft und Geschäftswelt von heute einem Wandel ausgesetzt ist, haben wir die Relevanz von Unternehmensgründungen dargestellt. Innovationen sind essentiell. Sie forcieren die zum Strukturwandel nötige „schöpferische Zerstörung“ nach Schumpeter. Dem Leser wurde verdeutlicht, dass die neoklassische Wachstumstheorie nur eine unzureichende theoretische Fundierung unserer These des methodologischen Individualismus darstellt.

Die Gründung eines Unternehmens und die Durchsetzung von Innovationen erfordert jedoch einen bestimmten Unternehmertyp, der in Deutschland bisher unterrepräsentiert ist. Nur der akademische Unternehmer bewirkt mit seinem Handeln eine Erhöhung des Innovationsgrades einer Gesellschaft. Nur der akademische Unternehmer bewirkt eine Dynamik im Wirtschaftsprozess.

Die nötigen Kompetenzen und Fähigkeiten des akademischen Unternehmers können gelernt werden. Die Aneignung entsprechender Kompetenzen beruht auf drei zentralen Fragen:

1. Will der potentielle Unternehmer?
2. Darf der potentielle Unternehmer?
3. Kann der potentielle Unternehmer?

Zur positiven Beantwortung dieser Frage sehen wir dringende Reformen im deutschen Schul- und Hochschulsystem als immanent an. Die Zielsetzung des Bildungssystems muss dahingehend geändert werden, dass die Entwicklung bestimmter Kompetenzen maßgeblich gefördert wird.

Wir stellen daher ein Konzept für eine veränderte deutsche Bildungslandschaft vor, dass sowohl Schule als auch Hochschule einschließt.

Der akademische Unternehmer wird dort so ausgebildet, bzw. bildet sich dahingehend selber aus, dass er über die Motivation und die Kompetenzen verfügt, ein Unternehmen zu gründen und in diesem Unternehmen, Innovationen durchsetzt.

Der Gedanke des Unternehmertums ist bei unserem Konzept an die Durchsetzung von Innovationen geknüpft, da nur so wirtschaftliche Dynamik entsteht. Die Dynamik bewirkt ein Wirtschaftswachstum, welches wiederum die Schaffung von

Arbeitsplätzen bewirkt und eine Steigerung des wirtschaftlichen Wohlstandes mit sich bringt.

Aufbauend auf diesem Gedankengang ist es uns gelungen ein Konzept zu entwickeln, welches einerseits die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für innovatives Unternehmertum schafft und andererseits die Förderung der individuellen Kompetenzen erlaubt.

In Bezug auf die Wollen-Komponente konstatieren wir, dass jedes Individuum die Möglichkeit hat, sich Kompetenzen anzueignen und diese zu verbessern. Gleichzeitig muss es sich allerdings der Verantwortung seines Handelns bewusst sein. Die Leistungsmotivation und die interne Kontrollüberzeugung bilden dabei die entscheidenden Eigenschaften des Unternehmers ab. Die zentrale Motivation des akademischen Unternehmers lässt sich nach unseren Untersuchungen auf das Motiv des schöpferischen Gestaltens subsummieren. Das schöpferische Gestalten beinhaltet dabei einen ausgewogenen Lebensplan in dem Berufs- und Privatleben ineinander übergehen.

Die Dürfen-Komponente wird durch die Ordnungspolitik des Staates abgedeckt. Neben der Etablierung von unternehmerisch kompatiblen Rahmenbedingungen (z.B. Steuersystem) und der Reformierung des Bildungssystems sehen wir die Aufgabe des Staates hauptsächlich in der Zusammenführung von verschiedensten Akteuren. Weiterhin ist es Aufgabe des Staates eine Innovations- und Technologiepolitik zu vertreten, die das Individuum in das Zentrum der Betrachtungen rückt und nicht den Transfer von Wissen durch Institutionen.

Die Können-Komponente zeigt uns die Relevanz von bisher, durch die Struktur des Bildungssystems bedingt, unzureichend beachteten Kompetenzen: Unternehmerische Intuition, Kreativität, Neugier und soziale Kompetenz sowie die Fähigkeit eine Vision zu entwickeln, werden weder in der Schule noch in der Hochschule gefördert.

An diesen Kritikpunkten setzt die unternehmerische Schule an. Organisatorisch lassen sich Autonomie, Evaluation und Akkreditierung verankern.

Wesentlich wichtiger erscheint uns ein Umdenken der involvierten Menschen. Dies betrifft sowohl Lernende als auch Lehrende. Die Rollenverteilung zwischen beiden

Parteien soll im Idealfall schwimmen. So präferiert die unternehmerische Schule eine konstruktivistische Sichtweise des Lernens. Einem neuen Rollenverständnis sieht sich der Schuldirektor der unternehmerischen Schule ausgesetzt. Dieser agiert im Sinne des Schumpeterschen Unternehmers.

Unser Modell der unternehmerischen Schule lässt sich nahezu auf die unternehmerische Universität übertragen. Organisatorisch sehen wir den größten Reformbedarf in deren Finanzierung. Ein professionelles Fundraising scheint unabdingbar.

Hinsichtlich des Lernens bedient sich die unternehmerische Universität ebenfalls einer konstruktivistischen Didaktik, die das Erlernen der in Kapitel 8 vorgeschlagenen Kompetenzen erleichtert.

Literaturverzeichnis

Aebli, H. (1993): Grundlagen des Lehrens: Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage, Klett-Cotta: Stuttgart, 1993.

Allen, S. M. (1962): Morphological creativity. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Aldrich, H. E., & M. A. Martinez (2001): Many are called, but few are chosen: An evolutionary perspective for the study of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(4), 41-56.

Aldrich, H.E., L.A. Renzulli and N. Langton (1998): Passing on Privilege: Resources Provided by Self-Employed Parents to their Self-Employed Children. *Research in Social Stratification and Mobility* 16: 291–317.

Ambruster, B./ Hüning, L./ Langer, M.F. (2007): CHE Marketing Runde. Marketing von und für Hochschulen: Stand, Herausforderungen und Lösungsansätze. Zentrale Ergebnisse der 6. Tagung der CHE-Marketing Runde.

Arnold, R./Schübler, I. (1998): Wandel der Lernkulturen. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1998.

Aßmann, J. (2003): Innovationslogik und regionales Wirtschaftswachstum. Theorie und Empirie autopoietischer Innovationsdynamik. Marburg 2003.

Avenarius, H./ Ditton, H./ Döbert, H./ Klemm, K./ Klieme, E./ Rürup, M./ Tenorth, H.-E./ Weishaupt, H./ Weiß, M. (2003): Bildungsberichterstattung für Deutschland. Erste Befunde. Opladen: Leske + Budrich.

Baecker, D. (1999): Organisation als System. Frankfurt am Main 1999.

Bagby, R. M., Parker, J. D. A. & Taylor, G. J. (1994): The twenty-item Toronto Alexithymia Scale - I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 23-32.

Barro, R. J. (1991): Economic Growth in a Cross Section of Countries. In: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, 1991, S. 407–443.

Barro, R.J. (1997): Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study. Cambridge, MA 1997.

Bayer, I. (2006): Möglichkeiten der Fakultätssteuerung mit betriebswirtschaftlichen Instrumenten: Chancen und Risiken.

Becker, G. S. (2007): Health as human capital: synthesis and extensions. In: *Oxford Economic Papers* 59, S. 379-410.

Behörde für Wissenschaftliche Forschung und Technik Hamburg (2001): Möglichkeiten und Grenzen der rechtlichen Organisation von Hochschulen. Hamburg 2001.

- Bell, D. (1975): Die nachindustrielle Gesellschaft. Frankfurt a. M..
- Berth, R. (2001): Die richtige Mischung von Unternehmertypen schafft innovative Unternehmen. In: FAZ 17.9.2001, S. 31.
- Biffi, G. (2008): Bildung und Arbeitsmarkt aus ökonomischer Sicht. WIFO Vorträge, Nr. 103.
- Blenker, P./ Dreisler, P./ Kjeldsen, J. (2006): Entrepreneurship Education at University Level – Contextual Challenges.
- Blom, H. (2000): Der Dozent als Coach. Neuwied 2000.
- BLK-Bildungsfinanzbericht (2002/2003): Die aktuelle Entwicklung. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung.
- Blum, U./ Leibbrand, F. (2001), Entrepreneurship und Unternehmertum: Denkstrukturen für eine neue Zeit.
- Boekaerts, M. (1999): Self-regulated learning: Where we are today. In: International Journal of Educational Research, Vol. 31, 1999, S. 445–475.
- Bollmann, P. (1990): Technischer Fortschritt und wirtschaftlicher Wandel. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Bonjour, E. (1971): Die Universität von Basel von den Anfängen bis zur Gegenwart 1460- 1960, 2. Auflage. Basel 1970.
- Boockmann, H. (1999): Wissen und Widerstand. Geschichte der deutschen Universität. Berlin 1999.
- Brackhahn, B./ Brockmeyer, R. / Gruner, P. (2004): Schulaufsicht und Schulleitung. In: QuiSS Band 5 - Qualitätsverbesserung in Schulen und Schulsystemen. Beiträge zur Schulentwicklung.
- BrandEins (2008): Die Lernende Firma. Ausgabe 05/2008. S.141-145.
- Brandstätter, H. (1999): Unternehmensgründung und Unternehmenserfolg aus persönlichkeitspsychologischer Sicht. In: Moser, K./ Batinic, B./ Zempel, J. (Hrsg.): Unternehmerisch erfolgreiches Handeln (S. 155-172). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Brauckmann, U./ Bijedic, T./ Schneider, D. (2008): „Unternehmerische Persönlichkeit“- eine theoretische Rekonstruktion und nominaldefinitorische Konturierung.
- Braun, G. (1997): Von der Idee zum Erfolg. Partizipative Trainingskonzepte für Existenzgründer. Rostock.
- Braun, G. (2006): Die Universität als Produktionsstätte unternehmerischer Selbstständigkeit.

- Braun, G. (2004): Entrepreneurship Education an Universitäten: Ein Widerspruch?
- Brinkmann, M. (1996): Ordnungspolitik und Transformation: Eine ordnungspolitische Analyse unter Berücksichtigung der deutschen Wiedervereinigung. Bayreuth 1996.
- Brockhaus Enzyklopädie (1999): Band 30. völlig neu bearbeitete Auflage. Wiesbaden 1969.
- Brockhaus Enzyklopädie (2005): Globalisierung - Wirtschaftliche Dimensionen, 21. völlig neu überarbeitete Auflage. Leipzig und Mannheim 2005.
- Brockhaus Enzyklopädie (1969): Humanismus, 17. völlig neu bearbeitete Auflage. Wiesbaden 1969.
- Bröckling, U. (2007): Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform. Frankfurt a.M. 2007.
- Brunner, R./ Zeltner, W. (1980): Lexikon zur Pädagogischen Psychologie und Schulpädagogik. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Brunstein, J. C. (2006): Implizite und explizite Motive. In: Heckhausen, J./ Heckhausen, H. (Hrsg.): Motivation und Handeln (S. 235-253), 3. Auflage. Berlin: Springer-Verlag.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2004): Nanotechnologie erobert Märkte. Deutsche Zukunftsoffensive für Nanotechnologie. Perspektiven und Handlungsfelder für das nächste Jahrzehnt. Berlin 2004.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2006): Nano- Initiative- Aktionsplan 2010. Bonn, Berlin 2006.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (Österreich) (2007): Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (Schweiz) (Hrsg.): Lernen in der Wissensgesellschaft. Innsbruck u. a., S. 334- 363.
- Buonanno, P. (2003): Identifying the Effect of Education on Crime. Evidence from Italian Regions. Department of Economics, University of Milan, Working Paper Series 65.
- Caliendo, M./ Fossen, F./ Kritikos, A. (2006): Risk attitudes of Nascent Entrepreneurs. New Evidence from an Experimentally-Validated Survey. Small Business Economics.
- Caliendo, M./ Fossen, F./ Kritikos, A. (2008): Risikobereitschaft und Unternehmenserfolg.
- Cammans, K. (1997): Die besondere Situation der Schulleitung im Bildungssystem. In Leitung und Verwaltung einer Schule, 8. Auflage. Luchterhand 1997.
- Cantillon, R. (1755): Abhandlung über die Natur des Handels im Allgemeinen. Gustav Fischer Verlag 1931.

Capaul, R. (2001): Die Planspielmethode in der Schulleiteraus- und Fortbildung. Theoretische Grundlagen.

Cardozi, V. R. (1987): American Higher Education. Avebury 1987.

Cassel, D./ Ramb, B.-T./ Thieme, H.-J. (Hrsg.) (1988): Ordnungspolitik. München 1988.

Chandler, G.N./ Hanks, S.A. (1993): Measuring the Performance of Emerging Businesses: A Validation Study. In: Journal of Business Venturing, 8(5): S. 391–408.

Christensen, C. (1997): The Innovator's Dilemma. When new Technologies cause great Firms to fall. Boston.

Christensen, C.M./ Raynor, M.E. (2003): The Innovator's Solution. Boston/Mass., 2003.

Christensen, L. T./ Askegaard, S. (1999): Corporate identity and corporate image revisited. Erschienen in: European Journal of Marketing 35, 3/4. S. 292-315.

Clark, S. C. (2000): Work/family border theory: A new theory of work/family balance. In: Human Relations, Vol. 53(6), S. 747-770.

Cohausz, H. B. (1999): Untersuchung zum Verwertungsprivileg - Relevanz des sog. Hochschullehrerprivilegs nach § 42 ArbNErfG. Studie im Auftrag des BMBF.

Combé, N. (2004): Der Knowing-Doing-Gap bei der Entwicklung und Durchsetzung neuer Technologien: theoretische und empirische Aspekte. Philipps-Universität-Marburg, Abteilung Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftstheorie III (unveröffentlichte Diplomarbeit). Marburg 2004.

Combé, N. (2007): Der Knowing-Doing-Gap im Innovationsprozess postindustrieller Gesellschaften. Eine entwicklungsdynamische und evolutionsstrategische Analyse. Marburg 2007.

Conrad, W. et al (1998): Psychologische Beiträge zur Analyse unternehmerischer Potentiale bei angehenden Unternehmensgründern. In: IfM, Heft Nr. 36, Mannheim.

Cord, S. (2006): Unternehmertum in der Finanzwirtschaft. Ein evolutionsökonomischer Beitrag zur Theorie der Finanzintermediation. Marburg 2006.

Creuznacher, I. (2008), Persönlichkeitsentfaltung zu unternehmerischen Kompetenzen in Schule und Universität. Eine bildungsökonomische Antwort auf die theoretische Zielvorstellungen von Schumpeter. Marburg 2008.

Cunningham, J.B./ Lischeron, J. (1991): Defining Entrepreneurship. In: Journal of Small Business Management, Vol. 29, Issue 2, 1991, S.

DeSain, C. (1993): Documentation Basics that support Good Manufacturing Practices. USA 1993.

Der europäische Hochschulraum (1999). Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister. Bologna 1999.

De Bono, E. (1973): CoRT thinking. Blandford, Dorset, England: Direct Education.

„Der Spiegel“ Nr. 47/1998.

Diederich, J./Tenorth, H.-E. (1997), Theorie der Schule. Ein Studienbuch zu Geschichte, Funktionen und Gestaltung.

Diesner, I./ Euler, D./ Pätzold, G./ Thomas, B./ von der Burg, J. (2008): Selbstgesteuertes und kooperatives Lernen. Good-Practice-Beispiele aus dem Modellversuchsprogramm SKOLA.

Die Zeit (2005): Lexikon in 20 Bänden.

Die Zeit (2009): Nieder mit Bologna! Ausgabe Nr. 49. Feuilleton.

DIW (2005): Deutsches Bildungssystem: Zentrale Kontrollen und mehr Wettbewerb. Wochenbericht Nr. 21/2005.

Döbert, H./ Klieme, E./ Sroka, W. (Eds) (2004): Conditions of School Performance in Seven Countries – A Quest for Understanding the International Variations of PISA Results, Waxmann, Münster.

Dopfer, K. (2007): Grundzüge der Evolutionsökonomie - Analytik, Ontologie und theoretische Schlüsselkonzepte.

Dosi, G. (1988): The nature of the innovative process. In: Dosi, G./ Freeman, C./ Nelson, R./ Silverberg, G./ Soete, L. (Hrsg.): Technical change in economic theory. London: Pinter, S. 221-238.

Drucker, P. F. (1969): The age of Discontinuity. London.

Ehlert, A./ Werner, S./ Maag Merki, K./ Leuders, T. (2009): Serelisk - selbstreflexives Lernen im schulischen Kontext- Tools für die Entwicklung der eigenen Unterrichtsarbeit aufgrund von kooperativ-selbstreflexiven Prozessen zwischen Lehrpersonen.

Ekman, P./ Friesen, W. V. (1978): The facial action coding system. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.

Ellwein, T. (1985): Die deutsche Universität. Vom Mittelalter bis zur Gegenwart. Königstein 1985.

Engwall, L. / Nybom, T. (2006): Leistung und Wettbewerb - Die Entwicklung des schwedischen Hochschul- und Forschungssystems seit 1945.

Erhardt, M./ Meyer-Guckel, V./ Winde, M. (Hrsg.) (2008): Leitlinien für die deregulierte Hochschule
Kodex guter Führung. Stifterverband für die deutsche Wirtschaft. Heinz Nixdorf Stiftung.

Esterhues, J. (1953): Didaktik. Wesen, Aufgaben, Grundzüge und Formen des Unterrichts. Paderborn: Ferdinand Schöningh.

Etzkowitz et al. (2007): Entrepreneurship Education at University Level – Contextual Challenges.

Etzkowitz, H. (2004): The evolution of the entrepreneurial university. In: Int. J. Technology and Globalisation, Vol. 1, No. 1, 2004. New York 2004.

Etzkowitz, H. (2002): The Triple Helix of University - Industry – Government Implications for Policy and Evaluation. Stockholm 2002.

Etzkowitz, H. et al. (2000): The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. In: Research Policy, Vol. 29, 2000.

Fallon, D. (1980): The German University. A Heroic Ideal in Conflict with the Modern World. Colorado, Colorado Associated University Press, Boulder, 1980.

FAZ (12.12.2006): Im kommenden Jahr beginnt der Aufbau der neuen Chemieagentur, S.22.

FAZ (19.12.2006): Von Holland Bürokratieabbau lernen, S. 21.

FAZ (14.12.2009): Das Unternehmergespräch. S. 18.

FAZ (23.5.2010): Mehr Geld für die Bildung bringt gar nichts. S. 16.

Feldhusen, J. F./ Clinkenbeard, P. R. (1987). Creativity instructional materials: A review of research. In: Journal of Creative Behavior, Vol. 20, S.153-182.

Fend, H. (1998): Qualität im Bildungswesen. Weinheim und München 1998.

Fend, H. (2000): Qualität und Qualitätssicherung im Bildungswesen. In: Zeitschrift für Pädagogik, 41. Beiheft, S. 55-72.

Fläschendräger, W./ Klaus, W./ Kraus, A./ Steiger, G. (1981): Magister und Scholaren. Professoren und Studenten. Leipzig 1981.

Frackmann, E. (1987): Selbststeuerung im Hochschulbereich. Ein Beitrag zur ökonomischen Theorie der Hochschule. München 1987.

Frey, K. (1990): Die Projektmethode. Der Weg zum bildenden Tun, 3. überarb. u. erw. Auflage. Weinheim: Beltz.

Frey, K. (2005): Die Projektmethode. „Der Weg zum bildenden Tun“, 10. überarbeitete Auflage. Weinheim und Basel 2005.

Fritsch, M./ Wein, T./ Ewers, H. J. (1996): Marktversagen und Wirtschaftspolitik. Mikroökonomische Grundlagen staatlichen Handelns, 2. Auflage, München 1996.

Fuchs, K./ Werner, A./Wallau, F. (2005): Entrepreneurship education in Germany and Sweden: what role do different school systems play? In: Journal of Small Business and Enterprise Development, Vol 15, No. 2, S. 365-381.

Fullan, M. (1999): Die Schule als lernendes Unternehmen. Konzepte für eine neue Kultur in der Pädagogik.

Gäfigen, G. (1990): Ordnungstheorie: Grundlage einer rationalen Gestaltung der Wirtschaftsordnung? Diskussionsbeiträge der Fakultät der Wirtschaftswissenschaften und Statistik, Serie I, Nr. 247. Konstanz 1990.

Galluzzo, G. R./ Craig, J.R. (1990): Evaluation of Preservice Teacher Education Programs. In: R.W. Houston (Hrsg.): Handbook of Research on Teacher Education. New York: Mac-Millan, S. 599-616.

Gartner, W.B. (1988), Who is an entrepreneur? Is the wrong question. American Journal of Small Business.

Geiger, R. L. (2002): "Differentiation, Hierarchy, and Diversity: An Overview of Higher Education in the United States." In: Adams, R. (Hrsg.): Trends in American & German Higher Education (S. 19-32). Cambridge, MA: American Academy of Arts and Sciences.

Gertler, M. (1999): "Being there": Proximity, organization, and culture in the development and adoption of advanced manufacturing technologies. In: Economic Geography 71, 1: 1-26.

Goetz, T./ Frenzel, A.C./ Pekrun, R./ Hall, N. (2004): Emotionale Intelligenz im Lern- und Leistungskontext.

Goleman, D. (1997): Emotionale Intelligenz, 4. Auflage. Deutscher Taschenbuchverlag: München 1997.

Gordon, W. J. J. (1961): Syntectics. New York: Harper.

Greenspan, S. I. (1989): Emotional intelligence. In Field, K./ Cohler, B.J./ Wool, C.G. (Hrsg.): Learning and education: Psychoanalytic perspectives. Madison, CT: International Universities Press, S. 209-243.

Grzega, J./ Guttenberger, J./ Gruppe, M. (2009): Lernen durch Lehren- Partizipation im Unterricht. In: Lernende Schule- Für die Praxis pädagogischer Schulentwicklung, Heft 46/47, 2009.

Habeck, E./ Wößmann, L (2000).: Die sinkende Produktivität der Schulen in OECD-Ländern. In: Weiß, M./ Weishaupt, H.: Bildungsökonomie und Neue Steuerung. Frankfurt u.a.: Lang 2000, S. 31-52.

Habeck, H. (2002): Berufsbild und Rollenverständnis der Schulleiter. In: Brennpunkt Schulleitung und Schulaufsicht.

Händler, E. (2006): Kondratieffs Welt - Wohlstand nach der Industriegesellschaft, 2. Auflage, Moers.

Haibach, M. (2008): Hochschulfundraising. Ein Handbuch für die Praxis.

Hany, E. A. (1999): Kreativität: Zufall, Mut und Strategie? Vortrag für den Regionalverband Bonn der Deutschen Gesellschaft für das hochbegabte Kind e. V., gehalten am 9. Januar 1999.

Hartmann, M. (2006): Chancengleichheit trotz Studiengebühren. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Beilage zur Wochenzeitung "Das Parlament", Hochschulpolitik, Vol. 48/2006, S. 32-38.

Hasebrook, J. (2004): Microsoft Encarta Enzyklopädie 2004. Didaktik. Microsoft Corporation.

Hatzius, A. (1983): Die Rechtstellung des Hochschullehrers in den Vereinigten Staaten von Amerika. Hamburg 1983.

Hausschildt, J. (2004): Innovationsmanagement, 3. völlig überarb. und erw. Auflage. München 2004.

Hausschildt, J. (2005): Innovationsmanagement. München 2005.

Haunert, F./ Lang, R. (2001): Sponsoring. In: Fundraising. Handbuch für Grundlagen, Strategien und Instrumente. Wiesbaden 2001.

Heckhausen, J./ Heckhausen, H. (2006): Motivation und Handeln. 3. überarbeitete und aktualisierte Auflage. Heidelberg 2006.

Heidenreich, M. (2002): Merkmale der Wissensgesellschaft. In: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Deutschland).

Heintze, C. (2007): Bildung und Gesundheit als öffentliche Güter im wohlfahrtsstaatlichen Kontext – ein Vergleich zwischen Deutschland und skandinavischen Ländern hinsichtlich Finanzierung, Wohlfahrtsergebnissen und Beschäftigungsrelevanz. Studie im Auftrag der Hans-Böckler Stiftung.

Henting, H.v. (1998): Kreativität. Hohe Erwartungen an einen schwachen Begriff. Hanser: München, 1998.

Heyden, M. (2002): Bestimmungsgründe von Existenzgründungen im Handwerk unter besonderer Berücksichtigung des sozioökonomischen Ansatzes. Dissertation Göttingen.

Hinterhuber, H. (1996): Strategische Unternehmensführung, in 2 Bdn., Bd 1: Strategisches Denken, 6. Auflage. Berlin, New York, 1996.

Hödl, E. / Zegelin, W. (1999): Hochschulreform und Hochschulmanagement. Eine kritische Bestandsaufnahme der aktuellen Diskussion. Marburg 1999.

Högskoleverket (2008): Swedish Universities & University Colleges. Short Version of Annual Report 2008.

Holtappels, H. G. (1995): Innere Schulentwicklung: Innovationsprozesse und Organisationsentwicklung.

Howell, R. P. (1972): Comparative profiles: Entrepreneurs versus the hired executive: San Francisco peninsula semiconductor industry. In: Cooper, A.C./ Kornives, J.L. (Hrsg.): Technical entrepreneurship: A Symposium, Milwaukee Center for Venture Management, S. 47-62.

HRK (2001): Wettbewerb – Profilbildung – Evaluation. Qualitätssicherung von Lehre und Studium in Gegenwart und Zukunft.

Humboldt, W. (1793): Theorie der Bildung des Menschen. In: Ders. Werke in fünf Bänden, hrsg. V. A. Flitner und K. Giel, Darmstadt 1964, Bd. I, S. 235/236.

Humboldt, W. (1809a): Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin. In: Schöningh, F. (1979): Wilhelm von Humboldt: Bildung und Sprache. Paderborn 1979.

Humboldt, W. (1809b): Der Königsberger Schulplan. In: Schöningh, F. (1979): Wilhelm von Humboldt: Bildung und Sprache. Paderborn 1979.

Humboldt, W. (1809c): Der Litauische Schulplan. In: Schöningh, F. (1979): Wilhelm von Humboldt: Bildung und Sprache. Paderborn 1979.

Huxley, J.S. (1981): Darwin und der Gedanke der Evolution. In: Altner, G. (Hrsg.): Der Darwinismus. S. 487-504.

Jaeger, M. (2006): Steuerung an Hochschulen durch interne Zielvereinbarungen. Aktueller Stand der Entwicklungen.

Jarausch, K. H. (1999): Das Humboldt-Syndrom: Die westdeutschen Universitäten von 1945- 1989. In: Mitchell G. Ash (Hg.): Mythos Humboldt. Vergangenheit und Zukunft der deutschen Universitäten. Wien, Weimar, Köln 1999.

Jerusalem, M./ Klein-Heßling, J. (2002): Soziale Kompetenz Entwicklungstrends und Förderung in der Schule.

Joas, H. (1996): Die Kreativität des Handelns. Frankfurt a. M. 1996.

Johnstone, D. Bruce (1993): "The Costs of Higher Education: Worldwide Issues and Trends for the 1990s," in Philip G. Altbach and D. Bruce Johnstone, eds., The Funding of Higher Education: International Perspectives. New York and London: Garland Publishing, Inc., 1993, pp. 3-24.

Kang, S. M./ Day, J. D./ Meara, N. M. (2006): Soziale und emotionale Intelligenz: Gemeinsamkeiten und Unterschiede. In: Schulze, R./ Freund, P.A./ Roberts, R.D. (Hrsg.): Emotionale Intelligenz: Ein internationales Handbuch, (S. 101-105). Göttingen, Germany.

Kao, J.J. (1989): Entrepreneurship, Creativity, and Organization, Englewood Cliffs.

Kaube, J. (2009). Bologna Reform- Jetzt räumen sie Fehler ein. Erschienen in: FAZ 18.9.2009.

- Kaube, J. (2009), Die Illusion der Exzellenz. Lebenslügen der Wissenschaftspolitik. Berlin 2009.
- Kaube, J. (2010). Die Rettungssanitäter der Bildung. Erschienen in: FAZ 20.5.2011.
- Kelly, T.F. (2004): „Organization of the Development Program“. In: Buchanan, P. (Hrsg.): Development Management, (S. 11-16). Washington DC.
- Kirchhoff, B.A. (1994): Entrepreneurship and Dynamic Capitalism, Westport, 1994.
- Kirsch, G. (1981): Guy Kirsch. Ordnungspolitik als Gegenstand der politischen Auseinandersetzung. In: Otmar Issing (Hrsg.): Zukunftsprobleme der Sozialen Marktwirtschaft, S. 255-276. Berlin 1981.
- Kirzner, I.M. (1978): Wettbewerb und Unternehmertum.
- Kirzner, Israel. (1973): Competition and Entrepreneurship. Chicago: University of Chicago Press.
- Kirzner, I.M. (1988): Unternehmer und Marktdynamik.
- Klandt, H. (1984): Aktivität und Erfolg des Unternehmensgründers. Bergisch Gladbach.
- Knudsen, T. (2002): Economic selection Theory. In: Journal of Evolutionary Economics, Vol 12, S. 443-470.
- Kronholz, J. (2003). College education becomes costlier. Wall Street Journal. February 11: D2.
- Kösel, E. (1997): Modellierung von Lernwelten : ein Handbuch zur subjektiven Didaktik - 3., unveränd. Aufl..
- Koschatzky, K. (2001): Räumliche Aspekte im Innovationsprozess. Ein Beitrag zur neuen Wirtschaftsgeographie aus Sicht der regionalen Innovationsforschung.
- Kosmitzki, C./ John, O. P. (1993): The implicit use of explicit conceptions of social intelligence. In: Personality and Individual Differences, Vol. 15, S. 11–23.
- Kondratieff, N. (1926): Die langen Wellen der Konjunktur. In: Lederer, E. (Hrsg.): Archiv für Sozialwissenschaften und Sozialpolitik, 56. Band. Tübingen 1926.
- Konegen-Grenier, C. (2006): Zukunftskonzept Hochschulautonomie. Beiträge zur Ordnungspolitik aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Beitrag Nr. 22. Köln 2006.
- Kreklau, C. (1997): Sind unsere Hochschulen noch zu retten? Reform durch Autonomie und Wettbewerb. In: Hollerith, J. (Hrsg.): Leistungsfähige Hochschulen - aber wie?
- Krumm, V. et al. (1993): Parent involvement in Austria and Taiwan. Paper presented at the Annual Meeting of the AERA. Atlanta 1993.

Krumm, V. (1995): Über die Vernachlässigung der Eltern durch Lehrer und Erziehungswissenschaft. Plädoyer für eine veränderte Rolle der Lehrer bei der Erziehung der Kinder. In: Zeitschrift für Pädagogik Nr. 34. Die Institutionalisierung von Lehren und Lernen. Weinheim und Basel 1996.

Kryer, A./ Jettel, C. u.a. Hrsg.(1995): Wirtschaftslexikon, 3. Auflage. München, Wien.

Kühler, L. L. (2005): Die Orientierung der Reformen im deutschen Hochschulsystem - seit 1998 - am Vorbild des amerikanischen Hochschulwesens. München 2005.

Künzel, R. (2008): Das institutionelle Evaluationsverfahren der Zentralen Evaluations- und Akkreditierungsagentur (ZEVA): Hintergrund, Ansatz und Vorgehen. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 1, 30. Jahrgang. 2008.

Kultusministerkonferenz (2008): Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen.

Lane, J. E./ Fredriksson, B. (1983): Higher Education and Public administration. In: Umeå Studies in Politics and Administration 6. Stockholm 1983.

Lash, S. (1996): Reflexivität und ihre Dopplungen: Struktur, Ästhetik und Gemeinschaft. In: Beck, U./ Giddens, A./ Lash, S. (Hrsg.): Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt, S. 195-286.

Lemke, W. (2001): Anforderungsprofil für Schulleitungen. Senator für Bildung und Wissenschaft. Herausgeber: Freie Hansestadt Bremen.

Leszczensky, M./ Orr, D./ Schwarzenberger, A./ Weitz, B. (2004): Staatliche Hochschulsteuerung durch Budgetierung und Qualitätssicherung: Ausgewählte OECD Länder im Vergleich. In: HIS- Hochschulbildungsplanung, Band 167. Hannover, S. 146-148.

Liefner, I. (2001): Leistungsorientierte Ressourcensteuerung in Hochschulsystemen. Ein internationaler Vergleich. Berlin 2001.

Lilischkis, S. (2001): Förderung von Unternehmensgründungen aus Hochschulen: Eine Fallstudie der University of Washington (Seattle) und der Ruhr-Universität Bochum. Köln 2001.

Lindensjö, B. (1980): Högskolareformen. En studie i offentlig reformstrategi. In: Stockholm Studies in Politics, Heft 20. Stockholm 1980

Lindner, A. (2002): Qualität durch Wettbewerb und Autonomie – Landeshochschulgesetze im Vergleich, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.

Linscheidt, B. (1999): Nachhaltiger technologischer Wandel aus Sicht der Evolutarischen Ökonomik - staatliche Steuerung zwischen Anmaßung von Wissen und drohender Entwicklungsfälle. Köln 1999.

Löbner, H. (2006): Learning Entrepreneurship from a Constructivist Perspective. In: Technology Analysis & Strategic Management, Vol. 18, No. 1, S. 19-38, February 2006.

Lucas, R.E. (1988): On the mechanics of economic development. Erschienen in: Journal of Monetary Economics 22 (1988) 3-42. North-Holland.

Lüthje, C. (2006): Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement, Vorlesungsunterlagen Marburg im WS 2005/ 2006.

Luhmann, N. (2002a): Das Erziehungssystem der Gesellschaft. Frankfurt a. M. 2002.

Luhmann, N. (2002b): Organisation und Entscheidung, Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Luhmann, N./Baecker, D. (2004): Einführung in die Systemtheorie. 2004

Lumpkin, G. T./ Dess, G. G. (1996): Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. In: Academy of Management Review, Vol. 21, Heft 1, S. 135-172.

Luther, W./Malanowski, N. (2004): Nanotechnologie als Wachstumsmarkt: Innovations- und Technikanalyse. In: VDI (Hrsg.): Zukünftige Technologien, Nr. 53. Düsseldorf 2004.

Maeck, W. (2001): Gesprächskreis Berufsbild Schulleitung. Arbeitsbericht 2001.

Maisch, J. (2006): Wissensmanagement an Gymnasien. Anforderungen an eine Wissensgesellschaft. Wiesbaden.

Malek, M./ Ibach, P. (2005), Entrepreneurship. Prinzipien, Ideen und Geschäftsmodelle zur Unternehmensgründung im Informationszeitalter

Mandl, H./ Gerstenmaier, J. (Hrsg.) (2000): Die Kluft zwischen Wissen und Handeln: Empirische und theoretische Lösungsansätze. Göttingen: Hogrefe.

Mandl, H./ Hense, J. (2004): Lernen unternehmerisch denken. Das Projekt Tatfunk.

Mankiw, G. N./ Romer, P. M./ Weil, D. N.(1992): A Contribution to the Empirics of Economic Growth. In: Quarterly Journal of Economics, Vol. 107, 1992, S. 407-438.

Marlowe, H. A. (1986): Social intelligence: Evidence for multidimensionality and construct independence. In: Journal of Educational Psychology, Vol. 78, S. 52-58.

Martin, J.-P. (1985): Zum Aufbau didaktischer Teilkompetenzen beim Schüler. Tübingen: Narr.

Martin, J.-P. (1999): Schulklass als Betrieb. In: Hemmer, I./Selzer, H. M. (Hrsg.): Für eine Schule der Zukunft: Fachdidaktische Beiträge (S. 63-83). Dettelbach: Röhl..

Martin, J.-P. (2001): Lernen durch Lehren- Vorbereitung auf die Wissensgesellschaft.

Maslow, A.H. (1943): A Theory of Human Motivation, Psychological Review 50 (1943);S. 370-96.

Matthews, G./ Zeidner, M./ Roberts, R. D. (2002): Emotional intelligence: Science and myth. Cambridge, MA: MIT Press.

Maturana, H./ Varela, F. (1987): Der Baum der Erkenntnis : die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens .

Maturana, H./ Baader, F.v./ Ackermann, S. (Hrsg.) (1998): Organisches Denken. Würzburg: Ergon-Verlag 1998.

Mayer, J. D. / Salovey, P. (1997): What is emotional intelligence? In: Salovey, P./ Sluyter, D. J. (Hrsg.): Emotional development and emotional intelligence. New York: Basic Books.

Meinsen, S. (2006): Die systemisch-konstruktivistische Wissensphilosophie und ihre Bedeutung für die Praxis. In: König, E./Meinsen, S. (Hrsg.): Wissensmanagement in sozialen Systemen. Weinheim und Basel 2006.

McClelland, D. C. (1961): The achieving Society. Princeton 1961.

McClelland, D. C. (1976): The achieving Society, Irvington Publishers, Inc.: New York, 1976.

McClelland, D.C./ Koestner, R. / Weinberger, J. (1989): How do self-attributed and implicit motives differ? In: Psychological Review, Vol. 96, S. 690-702.

Menzel, U. (1996): Lange Wellen und Hegemonie. Ein Literaturbericht.

Merzyn, G. (2002): Stimmen zur Lehrerbildung. Ein Überblick über die Diskussion. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

Meyer-Krahmer, F./ Kuntze, U. (1992): Bestandsaufnahme in der Forschungs- und Technologiepolitik. In: Grimmer, K./ Häusler, J./ Kuhlmann, S./ Simonis, G. (Hrsg.): Politische Techniksteuerung (S. 95-117). Opladen: Leske + Budrich.

Meyer-Krahmer, F./ Gerybadze, A./ Guido, B. (1997): Globales Management von Forschung und Innovation, 1997.

Minkenberg, M./ Willems, U. (2002): Neuere Entwicklungen im Verhältnis von Politik und Religion im Spiegel politikwissenschaftlicher Debatten. In: Das Parlament: Beilage zur Wochenzeitung, Bonn 2002.

Müller-Bromley, N. (2006): Leistungsorientierte Steuerung- Killer der Kreativität.

Müller, G. F. (2001): Persönlichkeit und Praxiserfolg: Der Arzt als Unternehmer.

Müller, G. F. (2003): Selbstständig organisierte Erwerbstätigkeit. In: H. Schuler (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie, D, III, Bd. 3/1: Organisationspsychologie (S. 998-1045). Göttingen: Hogrefe.

Murray, H.A. (1938): Explorations in personality. New York: Oxford University Press.

- Neddermeyer, U. (1998): Von der Handschrift zum gedruckten Buch.
- Nefiodow, L.(2000): Der sechste Kondratieff: Wege zur Produktivität und Vollbeschäftigung im Zeitalter der Information, 4.Auflage. Sankt Augustin 2000.
- Nelson, R.R./ Winter, S. G. (1982): An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge 1982.
- Neubauer, C./ Freudenthaler, H. (2006): Modelle emotionaler Intelligenz. In: Ein internationales Handbuch: Emotionale Intelligenz.
- Nickel, S. (2001): Zielvereinbarungssysteme – Intern. In: Anke Hanft (Hg.): Grundbegriffe des Hochschulmanagements (S. 512-520). Neuwied: Luchterhand.
- Nickel, S. (2008): Qualitätsmanagementsysteme an Universitäten und Fachhochschulen: Ein kritischer Überblick. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 1, 30. Jahrgang, 2008
- Nonaka, I./ Takeuchi, H. (1997): Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. Frankfurt am Main: Campus.
- OECD (2005): Teachers matter. Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers. Paris.
- Osborn, A. F. (1963): Applied imagination (3rd edition). New York: Scribner's.
- Ossadnik, W./ Barklage, D./ Leistert, O. (2002): Unterstützung von Entrepreneurscheidungen mittels Analytischen Hierarchie Prozesses. Osnabrück 2002.
- Parnes, S. J./ Noller, R. B./ Biondi, A. M. (1977): Guide to creative action. New York: Charles Scribner's Sons.
- Pellert, A. (2002): Hochschule und Qualität. In: Reil, T./ Winter, M.: Qualitätssicherung an Hochschulen: Theorie und Praxis (S. 21-30). Bielefeld: Bertelsmann.
- Perry, R. P. (1991): Perceived control in college students: Implications for instruction in higher education. In: J. Smart (Hrsg.): Higher education: Handbook for theory and research (Vol. 7, S. 1–56). New York: Agathon Press.
- Perez, C. (1983): Structural Change and the Assimilation of New Technologies in the Economic and Social System. In: Futures, Vol.15, No. 4, Oktober, 1983
- Peters, M. (2008): Geld für Ihre Schule durch PR, Fundraising und Sponsoring. Iserlohn 2008.
- Pfeiffer, S. I./ Reddy, L. A. (1998): School-based mental health programs in the United States: Present status and a blueprint for the future. Educational and Child Psychology, Vol. 15, S. 109–125.
- Powell, D.B. (1992), Auxiliary enterprises and other services.

- Polanyi, M. (1958): Personal Knowledge. Chicago: University of Chicago Press.
- Popitz, H. (1997): Wege der Kreativität. Tübingen 1997.
- Porter, M. E. (2000): Location, competition and economic development: Local clusters in a global economy. Economic Development Quarterly 14 (1): 15-34.
- Premfors, R. (1980): The Politics of Higher Education in Comparative Perspective. Stockholm Studies in Politics, Vol. 11. Stockholm 1980.
- Rassidakis, P. (2001): Wege der Selbstevolution. Marburg 2001.
- Rassidakis, P./Röpke, J./Siemon, C. (2009): Selbstmanagement. Marburg 2009.
- Reich, K. (2005a): Konstruktivistische Didaktik auf dem Weg, die Didaktik neu zu erfinden. In: Voß, R. (2005) (Hrsg.): LernLust und EigenSinn. Systemisch-konstruktivistische Lernwelten. Heidelberg: Auer.
- Reich, K. (2005b): Lernen als Prozess. Konstruktivistische Didaktik. Schulmagazin 5 bis 10. 3 – 2005.
- Reichwald, R. (1997): Universitätsstrukturen und Führungsmechanismen für die Universität der Zukunft.
- Regenthal, G. (2006): Corporate Identity an Ganztagschulen.
- Regenthal, G. (2003): Ganzheitliche Corporate Identity. Form, Verhalten und Kommunikation erfolgreich steuern.
- Regeringskansliet (2003): Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers. Background report prepared for the OECD Thematic, Stockholm (Mai 2003)
- Regeringskansliet (2008): Funding of the swedish school system.
- Reinmann-Rothmeier, G./ Mandl, H. (2000/01): Wissen. In: Lexikon der Neurowissenschaft. Heidelberg.
- Reynolds, P.D. et al. (2002): Global Entrepreneurship Monitor, Executive Report. London.
- Rheinberg, F. (2006): Motivation, 6. Auflage. Kohlhammer, Stuttgart 2006.
- Ricardo, D. (1817): On the principles of political economy and taxation.
- Ripsas, B. (1997): Entrepreneurship als ökonomischer Prozess, Wiesbaden.
- Romer, P. (1986): Increasing Returns and Long-Run Growth. In: The Journal of Political Economy, Band 94, Heft 5, S. 1002-1037.
- Romer, P. (1990): Endogenous Technological Change. In: Journal of Political

Economy, Band 98, Heft 5, Teil 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems, S. 71-102.

Röpke, J. (1977): Die Strategie der Innovation. Tübingen, 1977.

Röpke, J. (1998): Lernen in der unternehmerischen Wissensgesellschaft: Von der Inputlogik zur Selbstevolution. In: Klemmer, O. et al (Hrsg.) (1998): Liberale Grundkenntnisse einer zukunftsfähigen Gesellschaft. Baden-Baden 1998.

Röpke, J. (2001a): Der lernende Unternehmer. Marburg 2001.

Röpke, J. (2001b): Die unternehmerische Universität: Humboldt und Schumpeter. Marburg 2001.

Röpke, J. (2003): Transforming Knowledge into Action – The Knowing-doing Gap and the entrepreneurial University. Bandung/ Marburg 2003.

Röbken, H. (2006a): Profile deutscher Universitätsleitungen. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 4, 28. Jahrgang, 2006.

Röbken, H. (2006b): Der Handlungsspielraum von Universitätsleitungen. Eine quantitative Bestimmung auf Basis von Haushaltskennzahlen. In: Die Hochschule 2/2006.

Rösler, H. (2001): Bestand, Reform oder Abschaffung des § 42 ArbNErfG. München 2001.

Rosenstock-Huessy, E. (1958): Das Geheimnis der Universität. Vortrag. Stuttgart 1958.

Rothfuß, A. M. (1997): Hochschulen in den USA und in Deutschland. Ein Vergleich aus ökonomischer Sicht. Köln 1997.

Rotter, J. B. (1966): Generalized Expectancies for Internal versus External Control of Reinforcement. In: Psychological Monographs: General and Applied, Vol. 80, No 1, Whole No 609, 1966, S. 1-28.

Rudolph, U. (2003): Motivationspsychologie, 1.Auflage 2003. Weinheim, Basel, Berlin.

Salovey, P./ Mayer, J. D. (1990): Emotional Intelligence. Imagination, Cognition and Personality, Vol. 9 (3), 185-211.

Sarbach, D. (2006): Herausforderung Schulleiter. Abschlussarbeit im Rahmen der Weiterbildung QualiTOPP.

Say, J.B. (1830): A Treatise on Political Economy.

Saxenian, A.L. (1994): Regional advantage: Culture and competition in Silicon Valley and Route 128. Cambridge, MA.

Schelsky, H. (1963): Einsamkeit und Freiheit. Idee und Gestalt deutscher Universität und ihrer Reformen. Düsseldorf 1963.

Schenk, R. (1999): Früherkennung des Erfolgs von Gründungsunternehmen- Eine Expertenumfrage. In: Moser, K. / Batinic, B. / Zempel, J. (Hrsg.): Unternehmerisch erfolgreiches Handeln. Reihe: Wirtschaftspsychologie –Band 13. Göttingen 1999.

Scherer, R.F./ Brodzinski, J.D./ Wiebe, F.A. (1991), Examining the relationship between personality and entrepreneurial career preference, in: Entrepreneurship & Regional Development, 3, 195–206.

Schimank, U. (1995): Hochschulforschung im Schatten der Lehre. In: Schriften des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung, Band 20, Frankfurt a.M./New York, 1995, S. 47-48.

Schlag, B. (2004): Lern- und Leistungsmotivation, 2. überarbeitete Auflage. Wiesbaden 2004.

Schmeisser, M. (1994): Akademischer Hasard : das Berufsschicksal des Professors und das Schicksal der deutschen Universität 1870 - 1920; eine verstehend soziologische Untersuchung. Stuttgart 1994.

Schmidt, U. (2002): Ansätze zur Evaluation und Organisationsentwicklung. Das Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung (ZQ) an der Universität Mainz. In: Zeitschrift für Evaluation, 1/2002, S. 159–170.

Schmölders, G. (1973): Die Unternehmer in Wirtschaft und Gesellschaft, Wandlungen der gesellschaftspolitischen „Hackordnung“ in der Bundesrepublik Deutschland. Essen 1973.

Schmoll, H. (2008). Weit entfernt von der Bildungspolitik. Erschienen in: FAZ 20.8.2008. Politik.

Schneider, J./ Heimer, T. (2000): Akkreditierung und Evaluation an deutschen Hochschulen -Ein Königsweg für die Reform deutscher Hochschulen? In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung. 69. Jahrgang, Heft 2/2000, S. 468–480.

Schneider, K./ Schmalt, H.-D. (2000): Motivation, 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart 2000.

Schuler, H. (1996): Psychologische Personalauswahl: Einführung in die Berufseignungsdiagnostik. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.

Schumpeter, J. (1912): Die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 1.Aufl., Leipzig, 1912.

Schumpeter, J.A. (1993): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, 7. Aufl., Tübingen.

Schumpeter, J. A. (1993): Konjunkturzyklen, Band 1+2. Göttingen 1961.

Schumpeter, J. A.(1997): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmervorgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, 9. Auflage. Berlin: Duncker und Humboldt.

Schwarz, S. (1997): Erfindungen an amerikanischen Hochschulen: Patentschutz, rechtliche Zuordnung und wirtschaftliche Verwertung. München 1997.

Serrano-Velarde, K. (2008): Evaluation, Akkreditierung und Politik. Zur Organisation von Qualitätssicherung im Zuge des Bolognaprozesses. Wiesbaden 2008.

Seyfart, J. (2004): Innovation und Unternehmertum in der VR China. Marburg 2004.

Swedish Association of Local Authorities and Regions (2007): Ekonomirapporten, November 2007.

Shresta, B.K. (1992): A Trainer as a Moderator in CEFE. In: Kolshorn, R. (Hrsg.): brainstorm, Vol.1. Eschborn 1992.

Siebert, H. (2000): Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung. Didaktik aus konstruktivistischer Sicht. Neuwied: Luchterhand.

Siebert, K. (2006): Zum Einfluss von Emotionaler Intelligenz auf die Übereinstimmung von Selbst- und Fremdeinschätzungen in der Persönlichkeitsforschung. Dissertation.

Siemon, C. (2006): Unternehmertum in der Finanzwirtschaft. Ein evolutionsökonomischer Beitrag zur Theorie der Finanzintermediation. Marburg 2006.

Simon, H. (1991): Simon für Manager. Düsseldorf.

Simons, R. J. (1992): Lernen, selbstständig zu lernen - ein Rahmenmodell. In: Mandl, H./Friedrich, H.F. (Hrsg.): Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention (S. 251-254). Göttingen: Hogrefe.

Slavin, R. E. (1989): Cooperative Learning and Student Achievement. In: Slavin, R.E. (Hrsg.): School and classroom organization (S. 129-156). Hillsdale: Erlbaum.

Smilor, W. R./Kozmetsky, G. (1990), Science and Technology Transfer in the United States.

Smith, A. (1776): Wealth of the nations.

Smith, A. (1999): Untersuchung über Wesen und Ursachen des Reichtums der Völker. Stuttgart: Verlag für Wirtschaft und Finanzen.

Smith, A. (1937), An inquiry into the Nature and causes of The Wealth of Nations, in: Cannan, E.(Hrsg), New York.

Smith, K. B./Meier, K. J. (1994): Politics, bureaucrats, and schools, Public Administration Review, Jg. 54, Nr. 4, S. 551-558.

Staudt, E. (1996): Kompetent zur Innovation. Defizite der Forschungs-, Bildungs-, Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik; Rostocker Arbeitspapiere zu Wirtschaftsentwicklung und Human Ressource Development Nr. 5, 1996.

- Stern, E. (2009): Implizite und explizite Lernprozesse bei Lehrerinnen und Lehrern.
- Sternberg, R.J./ Lubart, L. T. (1991): „An Investment Theory of Creativity an Ist development“. In: Human Development, Vol. 34, 1991.
- Sternberg, R.J./ Lubart, L. T. (1992): Buy Low and sell high: An investment approach to Creativity. In: Current Directions in Psychological Science, Vol.1, 1992.
- Sternberg, R.J./ Lubart, L. T. (1995): Defying the crowd. Cultivating the creativity in a culture of Conformity. New York.
- Sternberg, R.J. / Lubart, L. T. (1996): Investing in Creativity. In: Merican Psychologist, Vol. 51, 1996.
- Stiller, O. (2001): Bildung, Kompetentwettbewerb und wirtschaftliche Dynamik im 6. Kondratieff. Marburg 2001.
- Stiller, O. (2005): Innovationsdynamik in der zweiten industriellen Revolution – Die Basisinnovation Nanotechnologie. Marburg 2005.
- Stolte, S. (2008): Private Stiftungen und Hochschul-Fundraising. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 3, 30. Jahrgang, 2008.
- Storper, M. (1997): The regional economy. Territorial development in a global economy. London, New York.
- Streit, M. (1991): Theorie der Wirtschaftspolitik, 4. Auflage, Düsseldorf.
- Strittmacher, A. (1998): Schulaufsicht und Schulleitung als Schlüsselfragen in einem systemischen Ansatz der Schulerneuerung. In: Bundesministerium für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten, Wien et al. (Hrsg.): Schulleitung und Schulaufsicht. Studien Verlag.
- Svenska Institut (2007a): Die schwedische Ausbildung.
- Svenska Institut (2007b): Höhere Bildung und Forschung in Schweden.
- Sydow, J. (1993): Strategische Netzwerke: Evolution und Organisation, 1. Auflage. Wiesbaden 1993.
- Teichler, U. (2005): Hochschulsysteme und Hochschulpolitik. Quantitative und strukturelle Dynamiken, Differenzierungen und der Bologna-Prozess
- Terhart, E. (2002): Standards für die Lehrerbildung. Eine Expertise für die Kultusministerkonferenz.
- The Boston Consulting Group (2006): „Innovations 2006“.
- The Economist (2002): Innovation's Golden Goose, 12 December.

Thorndike, E. L. (1920): Intelligence and its uses. In: Harpers Magazine, Vol. 40, S. 227- 235.

Tijssen, R.J.W. (1998): Quantitative assessment of large heterogenous R&D networks: the case of process engineering in the Netherlands. In: Research Policy, Vol. 26, S. 791-809.

Timmons, J. A. (1997): Opportunity recognition. In: Bygrave, W.D. (Hrsg.): The portable MBA in entrepreneurship (S. 27-58). New York: John Wiley.

Timmons, J. A. / Smollen, L./ Dingee, A. (1985): New Venture Creation, 2. Auflage. Irwin Homewood.

TU München (2008): Handbuch Schlüsselkompetenzen.

Utecht, B. (1996): Neoklassische Wachstumstheorie, Freihandel und internationaler Kapitalverkehr. Berlin: Duncker & Humblot.

VDI Technologiezentrum/ Luther ,W./ Bachmann, G./ Festel, G./ Klatt, G./ Zweck, A. (2006): Innovationsbegleitung Nanotechnologie, Kommerzialisierung der Nanotechnologie. Düsseldorf 2006.

Vesalainen, J./ Pihkala, T. (1999): Motivation Stucture and Entrepreneurial Intentions. In: Reynolds, P.D. et al. (Hrsg.): Frontiers of Entrepreneurship Research. Wellesley, MA.

Vom Bruch, R. (1999): Langsamer Abschied von Humboldt. In: Mitchell G. Ash (Hrsg.): Mythos Humboldt. Vergangenheit und Zukunft der deutschen Universitäten. Wien, Weimar, Köln 1999.

Voß, R. (Hrsg.) (1998): Schul-Visionen. Heidelberg: Auer.

Voß, R. (Hrsg.) (2002): Unterricht aus konstruktivistischer Sicht. Die Welten in den Köpfen der Kinder. Neuwied u.a.: Luchterhand.

Watson, D./ Tellegen, A. (1985): Toward a consensual structure of mood. Psychological Bulletin, Vol. 98, S. 219–235.

Weber, W. E. J. (2002): Geschichte der europäischen Universität. Stuttgart 2002.

Weichselbaumer, J. (2006): Betriebswirtschaftliche Ansätze der internen Hochschulsteuerung– Konzeption und Umsetzung am Beispiel TUM. The Entrepreneurial University. In: Jaeger, M. / Leszczensky, M. (Hrsg.): Hochschulinterne Steuerung durch Finanzierungsformeln und Zielvereinbarungen. Dokumentation zur gleichnamigen Tagung am 22. und 23. November 2006 in Hannover.

Weiler, H. N. (1997): Verantwortung und Zuständigkeit - Entscheidungsstrukturen im amerikanischen Hochschulsystem auf dem „Schlachtfeld des Systemvergleichs“. S. 47-59. In: Müller-Böling/ Fedrowitz, J. (1998): Leitungsstrukturen für autonome Hochschulen (S. 47-59). Gütersloh: Verlag Bertelsmann-Stiftung.

Weinert, F. E./ Helmke, A. (1996): Der gute Lehrer: Person, Funktion, Fiktion? In: Zeitschrift für Pädagogik, Nr. 34, Die Institutionalisierung von Lehren und Lernen. Weinheim und Basel 1996.

Weinert, F. E. (1998): Vermittlung von Schlüsselqualifikationen. In: Matalik, S./ Schade, D. (Hrsg.): Entwicklungen in Aus- und Weiterbildung. Anforderungen, Ziele, Konzepte (S. 23-43). Baden-Baden: Nomos.

Weiß, M. (1998): Schulautonomie im Licht mikroökonomischer Bildungsforschung. In: Backes-Gellner, U./ Weizsäcker, R. K. von (Hrsg.): Deregulierung und Finanzierung des Bildungswesens (S. 15-47). Berlin: Duncker und Humboldt.

Whitlock, D.W./ Masters, R.J. (1996): Research Archive, Small Business Advancement National Center. (<http://www.sbaer.uca.edu>.)

Wiater, W. (2004): Wissensmanagement- Eine Einführung. Hagen 2004.

Willke, H. (1998): Systemisches Wissensmanagement. Stuttgart.

Willke, H. (2001): Systemisches Wissensmanagement. Stuttgart 2001.

Winter, M. (2004): Ausbildung zum Lehrberuf. Wittenberg 2004.

Wöhe, G. (2000): Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 20. neubearbeitete Auflage. München 2000.

Wulff, C. (2004): Ein Stück aus dem Tollhaus. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 8.1.2004.

Wyss, C. (2008): Zur Reflexionsfähigkeit und- praxis der Lehrperson. In: Häcker, T./ Hilzensauer, W./ Reimann, G. (Hrsg.) (2008): Bildungsforschung 2008, Jg. 5, Ausgabe 2 Schwerpunkt „Reflexives Lernen“.

Zimmermann, K. F. (1993): Berichterstattung zu Abschnitt 1: „Industrieökonomik und Innovationstheorie: Forschungsfragen, Defizite und neue Ansätze“. In: Meyer-Krahmer, F. (Hrsg.): Innovationsökonomie und Technologiepolitik: Forschungsansätze und politische Konsequenzen (S. 277-284). Heidelberg: Physica,.

Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2008): Erweiterte Schulautonomie. Segen oder Fluch?

Zoihsel, V. (1975): Der Gründungsprozeß technischer Unternehmungen, Analyse und Lösungsansätze, unveröffentlichte Dissertation. Graz 1975.

Xiadong, L./ Schwarz, D./ Hatano, G. (2005): Toward Teachers' Adaptive Metacognition. In: Educational Psychologist, Vol. 40, S. 245-255.

Internetquellen

Amtsblatt der Europäischen Kommission (2003): Richtlinie 2003/94/EG der Kommission am 8.9.2003. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/pharmaceuticals/eudralex/vol-1/dir_2003_94/dir_2003_94_de.pdf, Stand: 28.11.2006.

Bauer, K. O. (2005): Das professionelle Selbst. URL: <http://www.karl-oswald-bauer.de/ProfSelbstJena.pdf>, Stand: 30.11.2009.

BLK-Bildungsfinanzbericht 2002/2003 (2004). URL: <http://www.blk-bonn.de/papers/heft116-I.pdf>, Stand: 4.6.2011.

BMBF (2004): Nanotechnologieförderung im internationalen Vergleich. URL: <http://www.nanotruck.net/pdf/folien/pdf-screen/Teil3/Teil3Gesell-Polit14.pdf>, Stand: 24.11.2006

BMBF (2006): Bologna Prozess: Nationaler Bericht 2005-2007 für Deutschland von KMK und BMBF. URL: http://www.bmbf.de/pub/nationaler_bericht_bologna_05-07.pdf, Stand: 24.4.2008.

BMBF (2007): Länderberichte Band 8. Schweden. URL: http://www.kooperation-international.de/fileadmin/redaktion/publication/Laenderbericht_Band8_Schweden.pdf, Stand: 14.9.2009.

BMBF (2008): Exzellenzinitiative. URL: <http://www.bmbf.de/de/1321.php>, Stand: 24.4.2008.

BMWi (2011): Technologiepolitik. URL: <http://bmwi.de/BMWi/Navigation/Technologie-und-Innovation/technologiepolitik.html>, Stand 2.5.2011.

Bologna-Berlin 2003 (2003): Akkreditierung. URL: <http://www.bologna-berlin2003.de/de/glossar/index.htm>, Stand: 18.12.2009.

Brixy, U./ Sternberg, R./ Schlapfner, J. F. (2005): Global Entrepreneurship Monitor, Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich. URL: <http://www.gemconsortium.org/>, Stand: 24.10.2006.

Bundesregierung (2006): Europa gelingt gemeinsam: Arbeitsprogramm der deutschen Ratspräsidentschaft. URL: <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2006/11/anlagen/2006-11-29-eu-praesidentschaftsprogramm.property=publicationFile.pdf>, Stand: 19.12.2006.

Bundesregierung (2007): Die Automobilindustrie: eine Schlüsselindustrie unseres Landes. URL: <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Magazine/emags/economy/051/sp-2-die-automobilindustrie-eine-schluesselindustrie-unseres-landes.html>, Stand: 29.12.2007

Bundesagentur für Arbeit (2008): Studienorganisation und Hochschule. URL: http://www.abi.de/studium/studienpraxis_campus/studienorganisation_hochschule/privat-hochschulen03340.htm, Stand: 13.2.2008

- Bundesverfassungsgericht (2001): In dem Verfahren über die Verfassungsbeschwerde. URL: http://www.bundesverfassungsgericht.de/entscheidungen/rk20011207_1bvr180698.html, Stand: 12.12.2006.
- Busquin, P. (2004): Vorwort der Mitteilung der Kommission: „Auf dem Weg zu einer europäischen Strategie für Nanotechnologie“. URL: <http://www.nanotechnologiepolitik.de/nanopol.htm>, Stand: 19.12.2006
- Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching (1987). URL: http://www.carnegiefoundation.org/publications_archive; Stand: 7.8.2009.
- City University of New York (2010): Campaign Overview. URL: <http://www.cuny.edu/about/invest-in-cuny/ev/overview.html>, Stand: 4.1.2010.
- CollegeBoard (2007), Trends in College Pricing. URL: http://www.collegeboard.com/prod_downloads/about/news_info/trends/trends_pricing_07.pdf, Stand: 24.5.2009.
- Council for Aid to Education (2007). URL: <http://www.cae.org/content/pdf/VSE%202007%20Survey%20Press%20Release.pdf>. Stand: 7.7.2011.
- Covey, S. R. (2006), URL: http://www.welt.de/print-welt/article230972/Misserfolge_nutzen.html; Stand 1.8.2010.
- Destatis (2005): Hochschulen gaben im Jahr 2005 31,0 Milliarden Euro aus. URL: http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2007/06/PD07__258__213.psm1, Stand: 25.4.2008.
- Dietrich, R./ Kehne, K. (2005): Klinische Prüfpräparate: Neue Regelungen in Europa und in Deutschland. URL: <http://www.pharmlink.de/Downloadbereich/PharmInd%2003-2005%2016014.pdf>, Stand: 6.12.2006.
- Fritsch (2005): Marktdynamik, Gründungen und Wirtschaftsentwicklung, Tu Freiberg, LS für Wirtschaftspolitik, SS 2005. URL: http://www.wiwi.tu-freiberg.de/wipol/pdf/iles/-mardyn/mardynIII.pdf#search=-%22determinanten*gr%C3%BCndung%22, Stand: 1.9.2007.
- FU Berlin (2006): Nanotechnologiepolitik. URL: <http://www.nanotechnologiepolitik.de/nanopol.htm>, Stand: 27.11.2006.
- Fuchs, D. (1999): Die demokratische Gemeinschaft in den USA und in Deutschland. URL: <http://skylla.wz-berlin.de/pdf/1999/iii99-204.pdf>, Stand: 8.12.2006.
- Gebhardt, J. (2002): Der moderne Verfassungsstaat und ‚Religion‘: Zum Verhältnis von Politischer Kultur und Zivilreligion. URL: http://www.politikon.org/iliass2/course.php?co_id=55&co_inst=935&st_id=3197&st_inst=935&SID=41aea8fb0b0c2565f6a53ba17cfee25d, Stand: 6.12.2006.

Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft .URL: <http://www.gew.de/Startseite.html>, Stand: 21.10.2009.

Grether, T. (2005): Weniger Bürokratie in Deutschland wagen: Warum die administrative Belastung von Unternehmen gesenkt werden muss/ Messverfahren übt über Kostenoffenlegung öffentlichen Druck aus. URL: http://www.bertelsmann-stiftung.de/bst/de/media/Weniger_Buerokratie_In_Deutschland.pdf, Stand: 6.12.2006.

Grolik, S. (2001): Wissenskultur in der Betriebswirtschaft –Bestandteil des Wissensmanagements von Organisationen. URL: <http://www.wiwi.uni-frankfurt.de/Professoren/schefold/semfried/grolik.pdf>, Stand: 18.11.2006.

Haase, H./ Hinz, A. (2005): Hochschulübergreifendes Kompetenz- und Ausbildungszentrum für Innovationsmanagement und Patentverwertung, Ilmenau 2005. URL: <http://www.bmbf.de/de/6616.php>, Stand: 19.11.2006.

Höflechner, W. (2007): Wissenschaftliche Institutionen. URL: <http://gams.uni-graz.at:8080/fedora/get/o:wissg-wi-065-1/bdef:TEI/get/#section-1.6.1>, Stand: 23.1. 2008.

Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (2009): Definition Humankapital. URL: <http://www.insm.de/insm/Wissen/Lexikon/h/Humankapital.html>, Stand: 16.10.2009.

Institut der Wirtschaft Köln.URL: <http://www.iwkoeln.de/tabid/190/Default.aspx>, Stand: 21.10.2009.

Journal für Oberflächentechnik (2006): Kritik an Plänen für Zulassungspflicht von Nanopartikeln. URL: <http://www.all4engineers.com/index.php;do=show/sid=120492914457e8a18c4016317865097/site=jot/lng=de/id=5689/alloc=110>, Stand: 12.12.2006.

Kinder Business Week (2009): Entdecke das Geheimnis des Erfolges. URL: http://www.kinderbusinessweek.at/KinderBusinessWeek_2009/index.jsp, Stand: 1.12.2009.

Kißler, A. (2006): IfW: Unternehmenssteuerreform verbessert Standortqualität. URL: <http://www.finanznachrichten.de/nachrichten-2006-12/artikel-7443639.asp>, Stand: 13.12.2006.

Leibniz Institut für Globale und Regionale Studien (2009): Globale Trends in der Innovationspolitik: Best Practice für alle? URL: http://www.giga-hamburg.de/dl/download.php?d=/content/publikationen/pdf/gf_global_0901.pdf, Stand: 3.1.2011.

Logomasini, A. (2005): REACH: Teuer für die Welt, selbstmörderisch für Europa; Institut Hayek November 2005. URL: http://www.fahayek.org/gazette/imagesup/Reach_D.pdf, Stand: 17.12.2006.

Malek, M./Ibach, P. (2004): Prinzipien, Ideen und Geschäftsmodelle zur Unternehmensgründung im Informationszeitalter. URL: <http://www.entrepreneurship-par-excellence.de/Kapitel%202.pdf>, Stand: 11.11.2006.

Malek, M./ Ibach, P. (2005): Universitäten als Kristallisationskern für Innovationsnetzwerke: Wissenstransfer auf den Spuren von Humboldt und Schumpeter. URL: http://www2.informatik.hu-berlin.de/~ibach/malek_ibach_humboldt_spektrum_2_04.pdf, Stand: 11.11.2006.

Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden- Württemberg (2004): REACH-Projekt Baden-Württemberg: Abschätzung der Auswirkungen der neuen europäischen Chemikalienpolitik auf Produktion, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit in Baden-Württemberg. URL: <http://www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/3298/REACH-Projekt%20-%20deutsch.pdf?command=downloadContent&filename=REACH-Projekt%20-%20deutsch.pdf>, Stand: 12.12. 2006.

Ministry of Education and Science (1994): Lpo 94: Latest Version of the Swedish National Curriculum for General Compulsory Schooling, Stockholm. URL: www.skolverket.se, Stand: 3.1.2010.

Müller, R. (2000): Erfindungen im Hochschulrahmen. Aktuelle Praxis der Schweizer Hochschulen im Vergleich mit ausgewählten Hochschulen Deutschlands, Österreichs und den USA. URL: <http://www.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=ndsip>, Stand: 17.11.2006.

National PTA (1997): New Standards to Bolster Parent Involvement in Education. URL: <http://www.kidsource.com/kidsource/content2/news2/pta.html>, Stand: 11.11.2009.

Noack, H. (2005): Besser regulieren- den Finanzstandort stärken. URL: <http://www.bankenverband.de/channel/101417/art/1628/index.html>, Stand: 15.12.2006.

Online-Verwaltungslexikon (2009): Evaluation. URL: <http://www.olev.de/e/evaluation.htm>, Stand 17.12.2008.

Oosterbeek, H./ van Praag, M./ IJsselstein, A. (2007), The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. URL: http://www.entrepreneurship.de/wp-content/uploads/2011/05/impact_of_entrepreneurship_education_Studie_EuropeanEconomicReview.pdf, Stand: 11.3.2011

O.V. (2001 a): BMBF: „Zur Einführung der Neuheitsschonfrist im Patentrecht – ein USADeutschland- Vergleich bezogen auf den Hochschulbereich“. URL: http://www.bmbf.org/pub/neuheitsschonfrist_im_patentrecht.pdf, Stand: 14.11.2006.

O.V. (2006 a): BMWi. URL: <http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Presse/pressemitteilungen,did=157890,render=renderPrint.html>, Stand: 23.10.2006.

O. V. (2006 b): Institut der deutschen Wirtschaft Köln, IW- Konjunkturprognose 2007. URL: www.presseportal.de/showbin.htm?id=61436&type=document&action=download&attna=42-06-farbe.pdf, Stand: 24.10.2006.

- O.V. (2006 c): Statistisches Bundesamt: Arbeitsmarktstatistik Deutschland im August 2006. URL: <http://www.destatis.de/indicators/d/arb410ad.htm>, Stand: 23.10.2006.
- O.V. (2006 d): Institut der Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Deutsche Konjunktur im Herbst 2006. URL: http://www.uni-kiel.de/ifw/forschung/prognose/2006/3_06_deu.pdf, Stand: 24.10.2006.
- O.V. (2006 e): BMBF, Wir machen uns an die Arbeit: Die spezifischen Innovationsstrategien. URL: <http://www.bmbf.de/de/6616.php>, Stand: 12.2.2010.
- Pennekamp, J. (2009), Handelsblatt 14.9.2009. URL: <http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/nachrichten/gruender-kurse-haben-abschreckende-wirkung/3258178.html?p3258178=all>. Stand 3.2.2011.
- Röpke J./ Kozlova, E. (2004): Die Entkoppelung von Wissenschaft und Innovation durch Unternehmertum erzeugt Wachstum- Anmerkungen zu einer "Innovationsoffensive". URL: <http://www.heise.de/bin/tp/issue/r4/dl-artikel2.cgi?artikelnr=16758&zeilenlaenge=72&mode=html>, Stand: 23.12.2004.
- Röpke, J. (2004): Der Evolutorische Unternehmer, S.19. URL: <http://wiwi.uni-marburg.de/lehrstuehle/vwl/withe03/document/evoun.pdf>, Stand: 1.11. 2004.
- Röpke, J. (2002a): Endogenes Geld- Innovationsfinanzierung in inputlosen Systemen, Überarbeitete Version 09/2002, S. 3 ff. URL: <http://www.wiwi.uni-marburg.de/Lehrstuehle/VWL/Witheo3/documents/endo.pdf#search=%22geld%20%C3%B6pke%20endogen%22>, Stand: 11.9.2006.
- Röpke, J. (2002b): Der evolutorische Unternehmer. URL: http://www.michaellegli.ch/html/img/pool/Der_evolutorische_unternehmer_Prof._R._bke.pdf, Stand: 1.2.2011.
- Roth, G. (2003): Warum sind Lehren und Lernen so schwierig? Vortrag Bremen 20. Juni 2002. URL: www.die-bonn.de/doks/roth0301.pdf, Stand: 9.3.2010.
- Salesforce (2010): Vertrieb. URL: <http://www.salesforce.com/de/crm/sales-force-automation/>, Stand: 16.1.2010.
- Schaller, H.-W. (2003): Kultur und Literatur in Amerika. URL: <http://www.db-thueringen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-1564/schaller.pdf>, Stand: 7.12.2006.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2009), Dokumentations- und Bildungsinformationsdienst. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/doc/Dokumentation/Bildungswesen_pdfs/dt-2009.pdf, Stand: 5.6.2011.
- Sieland, B. (2009): Phasenverbindende virtuelle Lerngemeinschaften für reflektierende Praktiker. URL: <http://www.regioforce.de/sieland1.pdf>, Stand: 1.12.2009.
- Statistisches Bundesamt (2005): Hochschulen gaben im Jahr 2005 31,0 Milliarden Euro aus. Pressemitteilung Nr.258 vom 27.06.2007. URL:

http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2007/06/PD07__258__213,templateId=renderPrint.psml, Stand: 7.8.2009.

Statistisches Bundesamt (2007): Anzahl der Hochschulen nach Hochschularten. Online. S. 1. URL:

http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Statistiken/BildungForschungKultur/Hochschulen/Hochschulen,templateId=renderPrint.psml__nn=true, Stand: 8.12.2008.

Svenska Institut (2004): Tatsachen über Schweden. URL: <http://www.schweden-navigator.de/pdf/HohereAusbildung.pdf>, Stand: 11.2.2011.

Swedish Association of Local Authorities and Regions (2007), Ekonomirapporten. URL: <http://www.swedenabroad.com/SelectImageX/165193/Funding-the-swedish-school-system-080403%5B1%5D.pdf>, Stand: 2.7.2011.

Tagesschau (2007): Dauerauftrag Obama. URL: <http://www.tagesschau.de/ausland/meldung12006.html>, Stand: 2.1.2010.

Transmit GmbH (2006): Pressemitteilung: Hessische Patentverwertungsagenturen im bundesweiten Ranking in der Spitze. URL: <http://www.transmit.de/presse/index.cfm?NewsID=16&ct=index1.cfm>, Stand: 16.11.2006

Universität Potsdam (2010): Das HPI- Zahlen und Fakten. URL: <http://www.hpi.uni-potsdam.de/hpi/fakten.html>, Stand: 19.1.2010.

Voßkamp, R. (2004): Regionale Innovationsnetzwerke und Unternehmensverhalten: Das Beispiel InnoRegio ; Wochenbericht des DIW Berlin 23/04. URL: <http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/wochenberichte/docs/04-23-2.html>, Stand: 23.11.2006.

Weiß, M. (2005): Ökonomie des Schulwesens. Vortrag Rechnungshof Karlsruhe. URL: http://www.eurorai.org/PDF/pdf%20seminar%20Karlsruhe/Karlsruhe-Referat_Weiss.pdf, Stand: 1.11.2009.

Wissenschaftsrat (2009). URL: www.Wissenschaftsrat.de/aufgaben. Stand 1.4.2010.

Wissensfabrik (2011). Wissensfabrik- Unternehmen für Deutschland e.V. URL: <https://www.wissensfabrik-deutschland.de/portal/load/fid507436/Daten%20und%20Fakten.pdf>, Stand 5.4.2011.

Wikipedia: Innovation. URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/Innovation>, Stand: 28.07.2006.

Yahoo Online (2006): EU-Chemikalienverordnung verabschiedet. URL: <http://de.biz.yahoo.com/13122006/336/eu-chemikalienverordnung-verabschiedet.html>, Stand: 13.12.2006.

ZEVA (2009): Systemakkreditierung. URL: <http://www.zeva.org/4/>, Stand: 15.12.2009.

Interviews und Befragungen

Grieb, Dr. Bärbel; Telefonisches Gespräch am 16.11.2006.

Dr. Stumpf, Transmit GmbH, Patenabteilung; Telefonisches Gespräch am 16.11.2006.

Blackkolb, Dr., Persönliches Gespräch am 27.11.2006